

Министерство образования и науки республики Татарстан
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Альметьевский государственный нефтяной институт»



УТВЕРЖДЕНО

решением ученого совета АГНИ
от «29» августа 2014 г. протокол №7

Ректор АГНИ  А.А.Емекеев

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ:

Подготовка кадров высшей квалификации

Направление подготовки

21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Направленность (профиль)

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Квалификация

Исследователь. Преподаватель-исследователь

Вид деятельности

Научно-исследовательская, преподавательская

Форма обучения

Очная, заочная

Альметьевск 2014

ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ
образовательной программы

1 В ОПОП ВО внесены следующие изменения:

- 1 Актуализирован учебный план
- 2 Изменено название блока БЗ «Научно-исследовательская работа» на «научное исследование»
- 3 Изменена программа «Научно-исследовательская работа» и введена программа «Научное исследование»
- 4 Актуализированы оценочные средства
- 5 Обновлен перечень ПО, ЭБС и литературы

изменения рассмотрены и одобрены на заседании обеспечивающей кафедры от «24» апреля 2015 г., протокол № 21.

новая редакция утверждена решением ученого совета АГНИ от «25» мая 2015 г., протокол № 9.

Заведующий обеспечивающей кафедрой:

РиЭНГМ
(наименование кафедры)
Ректор _____

 28.08.15
(подпись)
 25.05.15
(подпись)

И.А. Бурилова
И.О. Фамилия
А.А. Емелин
И.О. Фамилия

2 В ОПОП ВО внесены следующие изменения:


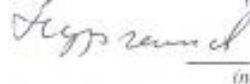
- 1 Актуализирован учебный план
- 2 Изменено содержание программы ГИА
- 3 Актуализированы оценочные средства
- 4 Обновлен перечень ПО, ЭБС и литературы

изменения рассмотрены и одобрены на заседании обеспечивающей кафедры от «6» мая 2016 г., протокол № 8.

новая редакция утверждена решением ученого совета АГНИ от «27» июня 2016 г., протокол № 7.

Заведующий обеспечивающей кафедрой:

РиЭНГМ
(наименование кафедры)
Ректор _____

 31.08.16
(подпись)
 27.06.16
(подпись)

И.А. Бурилова
И.О. Фамилия
Р.З. Нургалеев
И.О. Фамилия

3 В ОПОП ВО внесены следующие изменения:

- _____
- _____
- _____
- _____

изменения рассмотрены и одобрены на заседании обеспечивающей кафедры от « » _____ 20 г., протокол № _____.

новая редакция утверждена решением ученого совета АГНИ от « » _____ 20 г., протокол № _____.

Заведующий обеспечивающей кафедрой:

(наименование кафедры)
Ректор _____

(подпись)


(подпись)

И.О. Фамилия

И.О. Фамилия

Образовательную программу аспирантуры разработали:

Профессор, д.т.н., доцент
(должность, ученое звание, степень)


30.06.2014
(подпись, дата)

И.А. Гуськова
(инициалы, фамилия)


Доцент, к.т.н., доцент
(должность, ученое звание, степень)


30.06.2014
(подпись, дата)

Е.Ф. Захарова
(инициалы, фамилия)

Образовательная программа аспирантуры рассмотрена и одобрена на заседании кафедры, ответственной за выпуск аспирантов по данной ОП «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», протокол № 9 от «3» июля 2014г.

Заведующий кафедрой РиЭНГМ
(наименование кафедры)


03.07.2014
(подпись, дата)

И.А. Гуськова
(инициалы, фамилия)

Структура образовательной программы аспирантуры

1 Общие положения	5
2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников	5
3 Результаты освоения образовательной программы	6
4 Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья	6
5 Паспорта компетенций	7
6 Матрица компетенций	50
7 Рабочий учебный план	51
8 Комплект рабочих программ дисциплин	52
9 Требования к кадровым условиям реализации ОП аспирантуры	52
10 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОП аспирантуры	53
10.1 Оснащенность специальными помещениями	53
10.2 Перечень программного обеспечения	54
10.3 Сведения об обеспеченности основной, дополнительной, учебно-методической литературой	56
11 Программы практик и научных исследований	70
12 Программа государственной итоговой аттестации	70
13 Оценочные средства по образовательной программе	70
14 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых	70
ПРИЛОЖЕНИЯ	

1 Общие положения

1.1. Образовательная программа (ОП) аспирантуры сформирована в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» (утвержден приказом Минобрнауки России от 30 июля 2014 № 886), «Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре)» (утвержден приказом Минобрнауки России от 19.11.2013 № 1259) с учетом паспорта специальности научных работников: 25.00.17 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений). Положением о порядке разработки и утверждении основной образовательной программы аспирантуры по направлениям подготовки и индивидуальных учебных планов обучающихся (уровень подготовки кадров высшей школы), Уставом института, Положением об организации обучения аспирантов-инвалидов и аспирантов с ограниченными возможностями здоровья

1.2. Объем ОП составляет 240 зачетных единиц.

Срок обучения

- по очной форме составляет 4 года.
- по заочной форме обучения – 5 лет.

1.3 ОП аспирантуры реализуется на государственном языке РФ.

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

- исследование, моделирование, проектирование геотехнологий освоения ресурсного потенциала недр;

- исследование, прогнозирование и моделирование проявлений геомеханических, гидродинамических и газодинамических процессов при добыче, транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений различного назначения;

- исследование и разработка инновационных решений по повышению технического уровня производства по добыче, переработке (обогащению), транспортированию и хранению полезных ископаемых, строительству инженерных (наземных и подземных) сооружений;

- исследование, научное обоснование принципов и способов обеспечения промышленной безопасности и экологичности при поисках, разведке, добыче и переработке (обогащении), транспортировании и хранении полезных ископаемых, строительстве инженерных (наземных и подземных) сооружений;

- педагогическую деятельность по подготовке кадров с высшим образованием.

2.2. Объекты профессиональной деятельности в соответствии с ФГОС:

- геологические и производственные объекты освоения недр; геотехнологии освоения недр, оборудование и технические системы;

- способы, техника и технологии обеспечения безопасной и экологичной отработки запасов месторождений полезных ископаемых;

- методы и системы проектирования геотехнологий разведки и освоения недр;

- программные средства изучения геологического строения недр, моделирования процессов поиска, разведки, добычи и переработки (обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, конструирования оборудования и технических систем, обработки и анализа результатов исследований.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников в соответствии с ФГОС:

- научно-исследовательская деятельность в области исследования георесурсного потенциала месторождений полезных ископаемых, обоснования направлений его безопасной и эффективной промышленной реализации, проектирования оборудования и создания технологий для геологического изучения недр, поисков (или выявления), разведки, добычи и переработки

(обогащения), транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных) сооружений, разработки комплекса мер по охране недр и окружающей

среды;

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Программа аспирантуры направлена на освоение всех видов профессиональной деятельности, к которым готовится выпускник.

3 Результаты освоения образовательной программы аспирантуры

В результате освоения ОП аспирантуры выпускник должен обладать:

а) универсальными компетенциями:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях (УК-1);

- способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки (УК-2);

- готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач (УК-3);

- готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках (УК-4);

- способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности (УК-5);

- способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития (УК-6).

б) общепрофессиональными компетенциями (паспорта компетенций прилагаются):

- способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты (ОПК-1);

- способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований (ОПК-2);

- готовность докладывать и аргументированно защищать результаты выполненной научной работы (ОПК-3);

- готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования (ОПК-4).

в) профессиональные компетенции:

- способность ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов (ПК-1);

- способность и готовность применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород (ПК-2).

4 Организация обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья

При обучении по образовательной программе лиц с ограниченными возможностями здоровья для них разрабатывается индивидуальная программа освоения дисциплин с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья в соответствии с Положением об организации обучения аспирантов-инвалидов и аспирантов с ограниченными возможностями здоровья.

5 Паспорта компетенций

Паспорт универсальной компетенции УК-1

Шифр	Компетенция
УК-1	Способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

1 Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты обучения	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		достигнут			не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ⁶ (УК-1)–3	Знать: способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом	-способы, направленные на теоретическую разработку проблем, связанных с технологией разработки и эксплуатации скважин.	- методы, направленные на теоретическую разработку проблем, связанных с технологией разработки и эксплуатации скважин.	- способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки и эксплуатации скважин.	не знает
У ⁶ (УК-1) –3	Уметь: анализировать пути решения научных и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	- методологически анализировать пути решения научных задач, в том числе в междисциплинарных областях.	- анализировать пути решения практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	- применять методологию и способы анализа путей решения научных и практических задач, в том числе в междисциплинарных обла-	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты обучения	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		достигнут			не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
В ⁶ (УК-1) –3	Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений.	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач.	- навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях.	не владеет

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.В.ОД.6	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	третий	3	108

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающие одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Шифр	Компетенция
УК-2	Способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

1 Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ⁶ (УК-2) – 3	Знать: методы научно-исследовательской деятельности.	- методы научно-исследовательской деятельности; -методы и формы научного творчества для реализации междисциплинарных исследований.	- способы и методы, направленные на теоретическую разработку, экспериментальные исследования проблем, связанных с технологией разработки и эксплуатации скважин.	- способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальные исследования проблем, связанных с технологией разработки и эксплуатации скважин; - историю, структуру и развитие научного знания, методы и формы научного познания для реализации междисциплинарных исследований.	не знает
У ⁶ (УК-2) – 3	Уметь: анализировать современные научные достижения в данной предметной области.	- анализировать современные научные достижения в данной предметной области.	- анализировать современные научные достижения в данной предметной области; - использовать философские положения, категории и законы при планировании и осуществлении научного исследования.	- анализировать современные научные достижения в данной предметной области. Использовать философские положения, категории и законы при планировании и осуществлении научного исследования;	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигну т
		базовый	повышенный	продвинутый	
				-использовать философские положения о творчестве при планировании и осуществлении научного исследования.	
В ⁶ (УК-2)- - 3	Владеть: методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях.	- методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях.	- методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях; - технологиями планирования научных исследований в сфере профессиональной деятельности.	- методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях; - технологиями планирования научных исследований в сфере профессиональной деятельности; - методами и формами научного творчества для использования их в междисциплинарных исследованиях.	не владеет
З ¹ (УК-2)- 2	Знать: историю, структуру и развитие научного знания, методы и формы научного познания для реализации междисциплинарных исследований	- историю, структуру и развитие научного знания	- историю, структуру и развитие научного знания, методы и формы научного познания	- историю, структуру и развитие научного знания, методы и формы научного познания для реализации междисциплинарных исследований.	не знает
У ¹ (УК-2)- 2	Уметь: анализировать современные научные достижения в данной предметной области	- анализировать современные научные достижения в данной предметной области	- анализировать современные научные достижения в данной предметной области; - использовать философские положения, категории и законы при планировании и осуществлении научного исследования.	- использовать философские положения, категории и законы при планировании и осуществлении научного исследования; - применять на практике современные научные достижения в данной предметной области;	не умеет
В ¹ (УК-2)- 2	Владеть: методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях	- методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях	- методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях; - технологиями планирования научных исследований в	- методами и формами научного познания для использования их в междисциплинарных исследованиях; - применять на практике технологии планирования научных	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
			сфере профессиональной деятельности.	исследований в сфере профессиональной деятельности.	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.Б.1	История и философия науки	второй	3	108
Б1.В.ОД.4	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	третий	3	108

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт универсальной компетенции УК-3

Шифр	Компетенция
УК-3	Готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных за-

1 Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
З ³ (УК-3)-3	Знать: суть психолого-педагогического подхода к личности и факторы ее формирования, основные закономерности и формы регуляции ее деятельности в различных творческих коллективах динамику, механизмы и логические структуры процесса научного творчества (изобретательской) деятельности как основы развития науки, техники и технологии	- методы анализа и оценки современных научных достижений; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	- методы анализа и оценки современных научных достижений; - суть психолого-педагогического подхода к личности и факторы ее формирования, основные закономерности и формы регуляции ее деятельности в различных творческих коллективах; динамику, механизмы и логические структуры процесса научного творчества; суть инновационной (изобретательской) деятельности как основы развития науки, техники и технологии	- методы анализа и оценки современных научных достижений для применения в инновационной деятельности; - основные общенаучные термины и термины по специальности; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; правила коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения; - особенности представления результатов научной деятельности в устной и письменной форме при работе в российских и международных исследовательских коллективах	не знает
У ³ (УК-3)-3	Уметь: следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач	- с уверенностью оперировать грамматикой, характерной для профессионального иностранного языка;	- с уверенностью оперировать грамматикой, характерной для профессионального иностранного языка; - оперировать изученными терминологическими единицами в речи; - извлекать информацию из текстов профессионально-делового характера;	- с уверенностью оперировать грамматикой, характерной для профессионального иностранного языка; - оперировать изученными терминологическими единицами в речи; извлекать информацию из текстов профессионально-делового характера; - следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
V ³ (УК-3)-3	<p>Владеть: навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;</p> <p>- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке различными типами коммуникативных практик при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>- навыками речевого общения с целью использования в профессиональных дискуссиях, конференциях и других видах речевой деятельности.</p>	<p>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;</p> <p>- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке различными типами коммуникативных практик при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	<p>- навыками анализа основных мировоззренческих и методологических проблем, в.т.ч. междисциплинарного характера, возникающих при работе по решению научных и научно-образовательных задач в российских или международных исследовательских коллективах;</p> <p>- технологиями оценки результатов коллективной деятельности по решению научных и научно-образовательных задач, в том числе ведущейся на иностранном языке различными типами коммуникативных практик при осуществлении работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач. технологиями планирования деятельности в рамках работы в российских и международных коллективах по решению научных и научно-образовательных задач</p>	не владеет
З ² (УК-3)-1,2	<p>Знать: основные общенаучные термины и термины по специальности; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; правила коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения</p>	<p>- основные общенаучные термины и термины по специальности; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи;</p> <p>- правила коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения.</p>	<p>- основные общенаучные термины и термины по специальности; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи; правила коммуникативного поведения в ситуациях международного профессионально-делового общения.</p>	<p>- суть психолого-педагогического подхода к личности и факторы ее формирования, основные закономерности и формы регуляции ее деятельности в различных творческих коллективах;</p> <p>- динамику, механизмы и логические структуры процесса</p>	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
				научного творчества; - суть инновационной (изобретательской) деятельности как основы развития науки, техники и технологии.	
У ² (УК-3)-1,2	Уметь: с уверенностью оперировать грамматикой, характерной для профессионального иностранного языка; оперировать изученными терминологическими единицами в речи; извлекать информацию из текстов профессионально-делового характера	- оперировать изученными терминологическими единицами в речи; извлекать информацию из текстов профессионально-делового характера.	- следовать нормам, принятым в научном общении при работе в российских и международных исследовательских коллективах с целью решения научных и научно-образовательных задач.	- осуществлять личностный выбор в процессе работы в российских и международных исследовательских коллективах, оценивать последствия принятого решения и нести за него ответственность перед собой, коллегами и обществом.	не умеет
В ² (УК-3)-1,2	Владеть: навыками речевого общения с целью использования в профессиональных дискуссиях, конференциях и других видах речевой деятельности	- навыками речевого общения в профессиональных дискуссиях	- навыками речевого общения с целью использования в профессиональных дискуссиях, конференциях.	- навыками речевого общения с целью использования в профессиональных дискуссиях, конференциях и других видах речевой деятельности.	не владеет

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.Б.2	Иностранный язык	Первый / второй	6/3	216/108
Б1.В.ОД.1	Основы психологии и педагогики высшей школы	третий	3	108

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт универсальной компетенции УК-4

Шифр	Компетенция
УК-4	Готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках

1 Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
З ¹⁵ (УК-4) – 8	Знать: основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю специальности.	- основные приемы аннотирования и реферирования литературы.	- основные приемы аннотирования, реферирования и перевода отечественной литературы по профилю специальности.	- основы практического применения аннотирования, реферирования и перевода отечественной и зарубежной литературы по профилю специальности.	не знает
У ¹⁵ (УК-4) – 8	Уметь: отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности.	- отбирать информационные источники, необходимые для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности.	- работать и выбирать необходимые информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности.	-квалификационно отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹⁵ (УК-4) – 8	Владеть: навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности навыками письменного перевода научных текстов.	- навыками работы со словарем для чтения текстов по профилю специальности навыками письменного перевода научных текстов.	- приемами работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности навыками письменного перевода научных текстов. Применение знаний в	- навыками, приемами и методами работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности навыками письменного перевода научных тек-	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции				Не достигнут
		Достигнут			Не достигнут	
		базовый	повышенный	продвинутый		
			практических исследованиях	стов. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.		
3 ² (УК-4)-1,2	Знать: основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю специальности;	- основные приемы аннотирования и реферирования литературы по профилю специальности.	- основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю специальности Применение знаний в практических исследованиях	- основные приемы аннотирования, реферирования и перевода литературы по профилю специальности приемы письменного перевода научных текстов. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает	
У ² (УК-3)-1,2	Уметь: отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности;	- отбирать информационные источники для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности; - письменно переводить научные тексты	- отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности; - письменно переводить научные тексты. Применение знаний в практических исследованиях	- отбирать информационные источники и критически оценивать информацию, необходимую для выполнения коммуникативных задач в профессиональной деятельности; - письменно переводить научные тексты. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет	
В ² (УК-4)-1,2	Владеть: навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности навыками письменного перевода научных текстов.	- навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности; - навыками письменного перевода научных текстов	- навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности; - навыками письменного перевода научных текстов; - навыками письменного перевода научных текстов. Применение знаний в практических исследованиях	- навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов по профилю специальности; - навыками письменного перевода научных текстов; Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы

Б1.Б.2	Иностранный язык	первый, второй	6	216
Б4.Д1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	Восьмой	6	216

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт универсальной компетенции УК-5

Шифр	Компетенция
УК-5	Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности

1

Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ¹³ (УК-5) – 8	Знать: этические основания науки, принципы научного общения и этические проблемы современной науки.	- этические основания науки, принципы научного общения и этические проблемы современной науки.	- этические основания науки, принципы научного общения и этические проблемы современной науки. Применение знаний в практических исследованиях.	- этические основания науки, принципы научного общения и этические проблемы современной науки. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции				Не достигнут
		Достигнут				
		базовый	повышенный	продвинутый		
У ¹³ (УК-5) – 8	Уметь: следовать этическим нормам в процессе проектирования и осуществления комплексных и междисциплинарных исследований.	- следовать этическим нормам в процессе проектирования и осуществления комплексных и междисциплинарных исследований.	- следовать этическим нормам в процессе проектирования и осуществления комплексных и междисциплинарных исследований. Применять знания в практических исследованиях.	- следовать этическим нормам в процессе проектирования и осуществления комплексных и междисциплинарных исследований. Применять знания в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет	
В ¹³ (УК-5) – 8	Владеть: категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки.	- категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки.	- категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки. Применение знаний в практических исследованиях.	- категориальным философским аппаратом, теоретическим и методологическим базисом философии и науки. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет	
З ⁴ (УК-5) – 4	Знать: этические основания науки; принципы и нормы научного общения и этические проблемы современной науки	- этические основания науки; принципы и нормы научного общения и этические проблемы современной науки	- этические основания науки; принципы и нормы научного общения и этические проблемы современной науки. Применение знаний в практических исследованиях.	- этические основания науки; принципы и нормы научного общения и этические проблемы современной науки. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает	
У ⁴ (УК-5) – 4	Уметь: следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях.	- следовать этическим нормам в профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет	
В ⁴ (УК-5) – 4	Владеть: способностью следовать этическим нормам профессиональной деятельности	- способностью следовать этическим нормам профессиональной деятельности	- способностью следовать этическим нормам профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях.	- способностью следовать этическим нормам профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования ком-	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы

дисциплин (учебным планом)		петенции		
Б1.В.ОД.2	Этика профессиональной деятельности	четвертый	3	108
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	первый – восьмой	189	6804

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить;
- публичные выступления.

Паспорт универсальной компетенции УК-6

Шифр	Компетенция
УК-6	способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития

1 Общая характеристика компетенции

Универсальная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ¹ (УК-6)-2	Знать: принципы и нормы научного общения и этические проблемы со-	- принципы и нормы научного общения и этические проблемы совре-	- принципы и нормы научного общения и этические проблемы совре-	- принципы и нормы научного общения и этические проблемы современной науки.	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
	временной науки	временной науки	временной науки. Применение знаний в практических исследованиях.	Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	
У ¹ (УК-6)-2	Уметь: самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях.	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹ (УК-6)-2	Владеть: приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях.	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет
З ⁴ (УК-6)-4	Знать: способы самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- способы самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- способы самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях.	- способы самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает
У ⁴ (УК-6)-4	Уметь: самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень	-самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях.	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет
В ⁴ (УК-6)-4	Владеть: приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях.	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет
З ¹⁶ (УК-6)-4	Знать: методы и формы научного познания для использования методов научных исследований в профессиональной деятельности	- методы и формы научного познания для использования методов научных исследований в профессиональной деятельности	- методы и формы научного познания для использования методов научных исследований в профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях.	- методы и формы научного познания для использования методов научных исследований в профессиональной деятельности. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
				сти.	
У ¹⁶ (УК-6)-4	Уметь: самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях.	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹⁶ (УК-6)-4	Владеть: приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях.	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет
З ¹⁷ (УК-6) – 6;3	Знать: ключевые теории и основные проблемы истории и философии науки.	- ключевые теории и основные проблемы истории и философии науки.	- ключевые теории и основные проблемы истории и философии науки. Применение знаний в практических исследованиях.	- ключевые теории и основные проблемы истории и философии науки. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает
У ¹⁷ (УК-6) – 6;3	Уметь: самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень.	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень.	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях.	- самостоятельно совершенствоваться и развивать свой общекультурный уровень. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹⁷ (УК-6) – 6;3	Владеть: приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня.	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня.	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях.	- приемами самостоятельного совершенствования и развития своего общекультурного уровня. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.Б.1	История и философия науки	второй	3	108
Б1.В.ОД.2	Этика профессиональной деятельности	четвертый	3	108

ФТД1	Профессиональное и личностное развитие человека в современных условиях	четвертый	2	72
ФТД2	Методология научного творчества	третий	2	72

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт общепрофессиональной компетенции ОПК-1

Шифр	Компетенция
ОПК-1	Способность планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты

1 Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ¹⁴ (ОПК-1) – 8	Знать: теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научно-	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научно-	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научно-	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
	цифику научного исследования в профессиональной области.	го исследования в профессиональной области.	вания в профессиональной области; - способы экспериментального исследования проблем, связанных с технологиями разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Применение знаний в практических исследованиях	исследования в профессиональной области; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологиями разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	
У ¹⁴ (ОПК-1) – 8	Уметь: Планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты.	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; - выявлять способы экспериментального исследования проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; - выявлять способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом. Применение знаний в практических исследованиях.	не умеет
В ¹⁴ (ОПК-1) – 8	Владеть: научно-обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений	- научно-обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых.	- научно-обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - методикой планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов.	- научно-обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; - методикой планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях.	не владеет
З ⁵ (ОПК-1)-6	Знать: теоретические основы и основы	- теоретические основы и основы методологии	- теоретические основы и основы методологии научного ис-	- теоретические основы и основы методологии	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
	методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области	научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области	следования, специфику научного исследования в профессиональной области; - способы экспериментального исследования проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом	научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом. Применение знаний в практических исследованиях.	
У ⁵ (ОПК-1)-6	Уметь: планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; - проводить эксперименты, обрабатывать результаты	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты. Планировать, проводить анализы, и обрабатывать результаты экспериментов. Применять умения в практических исследованиях.	не умеет
В ⁵ (ОПК-1)-6	Владеть: научно обоснованными методами повышения эффективности оборудования отрасли	- научно обоснованными методами повышения эффективности оборудования отрасли	- научно обоснованными методами повышения эффективности оборудования отрасли. - методикой планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов.	- научно обоснованными методами повышения эффективности оборудования отрасли; - методикой планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов. Применение знаний в практических исследованиях.	не владеет
З ⁶ (ОПК-1)-3	Знать: теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области; - методы планирова-	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
			ния и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов.	области; - методы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности	
У ⁶ (ОПК-1)-3	Уметь: планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; - проводить эксперименты, обработки и анализа результатов.	- планировать и проводить эксперименты, обрабатывать и анализировать их результаты; -проводить, обрабатывать результаты анализов экспериментов. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности	не умеет
В ⁶ (ОПК-1)-3	владеть: методикой планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов	- методикой планирования экспериментов	- методикой планирования и проведения экспериментов.	- методикой планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов. - приемами применения результатов в практических исследованиях и профессиональной деятельности	не владеет
З ¹¹ (ОПК-1)-4	Знать: теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области	- теоретические основы научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области;	- теоретические основы и основы методологии научного исследования, специфику научного исследования в профессиональной области; - методику планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов. Применять знания в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает
У ¹¹ (ОПК-1)-4	Уметь: публично выступить и аргументировать собственные выводы и предложения, сделанные в процессе исследования.	- публично выступить и аргументировать собственные выводы и предложения, сделанные в процессе исследования.	- публично выступить и аргументировать собственные выводы и предложения, сделанные в процессе исследования. Применять умения в	- публично выступить и аргументировать собственные выводы и предложения, сделанные в процессе исследования. Применять	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
			практических исследованиях.	умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	
В ¹¹ (ОПК-1)-4	Владеть: методами визуализации результатов научного исследования;	- методами визуализации результатов научного исследования;	- методами визуализации результатов научного исследования; - методикой планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов. Приемами визуализации для практических исследований.	- методами визуализации результатов научного исследования. Методикой планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет
З ¹³ (ОПК-1)-1-8	Знать: цель своего обучения в аспирантуре и правила подготовки публикаций	- цель своего обучения в аспирантуре и правила подготовки публикаций	- цель своего обучения в аспирантуре и правила подготовки публикаций; - методы планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов. Применять знания в практических исследованиях.	- цель своего обучения в аспирантуре и правила подготовки публикаций; - методы планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает
У ¹³ (ОПК-1)-1-8	Уметь: подготовить необходимое количество публикаций по теме диссертации, включая рецензируемые журналы, а также выступить на конференциях различного уровня с основными положениями своей работы	- подготовить необходимое количество публикаций по теме диссертации, включая рецензируемые журналы, а также выступить на конференциях различного уровня с основными положениями своей работы	- подготовить необходимое количество публикаций по теме диссертации, включая рецензируемые журналы, а также выступить на конференциях различного уровня с основными положениями своей работы; - методично планировать и проведение экспериментов.	- подготовить необходимое количество публикаций по теме диссертации, включая рецензируемые журналы, а также выступить на конференциях различного уровня с основными положениями своей работы; - методично планировать и проводить эксперименты. Обработать результаты. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹³ (ОПК-1)-1-8	Владеть: навыками определения объектов исследований и обоснования методических аспектов диссертации	- навыками определения объектов в диссертации	- навыками определения объектов исследований и обоснования методических аспектов диссертации;	- навыками определения объектов исследований и обоснования методических аспектов диссертации;	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
			- методикой планирования и проведения экспериментов, обработки и анализа результатов.	- методикой планирования и проведения, обработки и анализа результатов экспериментов. Навыками применения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.В.ОД.3	Защита интеллектуальной собственности	шестой	3	108
Б1.В.ОД.4	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	третий	3	108
Б2.1	Научно-исследовательская (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	четвертый	6	216
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени	Первый – восьмой	189	6804
Б4.Г.1	Подготовка и сдача государственного экзамена	восьмой	6	216

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт общепрофессиональной компетенции ОПК-2

Шифр	Компетенция
ОПК-2	способность подготавливать научно-технические отчеты, а также публикации по результатам выполнения исследований

1 Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ⁵ (ОПК-2)-6	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей.	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей. Применение знаний в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает
у ⁵ (ОПК-2)-6	Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки. Проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания. Применять психолого-	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания.	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
	педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности			аппарат в профессиональной деятельности	
В ⁵ (ОПК-2)-6	Владеть: методологией подготовки научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований	- правилами подготовки научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований	- методологией подготовки научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований	- методологией и правилами подготовки научно-технических отчетов, а также публикаций по результатам выполнения исследований. Применение умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет
З ⁶ (ОПК-2)-3	Знать: правила подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований	- правила подготовки научно-технических отчетов	- правила подготовки научно-технических и публикаций по результатам выполнения исследований	- правила подготовки научно-технических и публикаций по результатам выполнения исследований; - способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей; - требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	не знает
У ⁶ (ОПК-2)-3	Уметь: подготовить научно-технический отчет и опубликовать результаты выполненных исследований	- подготовить научно-технический отчет	- подготовить научно-технический отчет и опубликовать результаты выполненных исследований	- подготовить научно-технический отчет и опубликовать результаты выполненных исследований. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет
В ⁶ (ОПК-2)-3	Владеть: методикой подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований	- методикой подготовки научно-технических отчетов	- методикой подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований	- методикой подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции				Не достигнут
		Достигнут			Не достигнут	
		базовый	повышенный	продвинутый		
				деятельности.		
З ¹³ (ОПК-2)-1-8	Знать: основные правила оформления научно-технических отчетов, научных статей, патентов	- основные правила оформления научных статей	- основные правила оформления научно-технических отчетов	-основные правила оформления научно-технических отчетов, научных статей, патентов Применять знания в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает	
У ¹³ (ОПК-2)-1-8	Уметь: анализировать результаты научных исследований, составлять научно-технические отчеты и публикации	- анализировать результаты научных исследований	- анализировать результаты научных исследований, составлять научно-технические отчеты	- анализировать результаты научных исследований, составлять научно-технические отчеты и готовить публикации. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет	
В ¹³ (ОПК-2)-1-8	Владеть: методами визуализации результатов научного исследования	- правилами визуализации результатов научного исследования	- методологией оформления результатов научного исследования;	- методологией и правилами визуализации результатов научного исследования;	не владеет	
З ¹⁴ (ОПК-2)-8	Знать: основы подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	- основы подготовки научно-технических отчетов.	- правила подготовки научно-технических публикаций по результатам выполнения исследований.	- методы и правила подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований. Применять знания в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не знает	
У ¹⁴ (ОПК-2)-8	Уметь: подготовить научно-технический отчет и опубликовать результаты выполненных исследований.	- подготовить научно-технический отчет и опубликовать результаты выполненных исследований.	- применять правила подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	- применять методы и правила подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	не умеет	
В ¹⁴ (ОПК-2)-8	Владеть: методикой подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	- правилами подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	- методологией подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	- методами и правилами подготовки научно-технических отчетов и публикаций по результатам выполнения исследований.	не владеет	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.В.ОД.3	Защита интеллектуальной собственности	шестой	3	108
Б1.В.ОД.4	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	третий	3	108
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Первый – восьмой	189	6804
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	восьмой	3	108

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт общепрофессиональной компетенции ОПК-3

Шифр	Компетенция
ОПК-3	Готовностью докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы

1 Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции				Не достигнут
		Достигнут			Не достигнут	
		базовый	повышенный	продвинутый		
3 ⁸ (ОПК-3) – 8	Знать: основы подготовки доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы.	- основы подготовки доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы.	- способы подготовки доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы.	- методы и способы подготовки доклада и аргументированной защиты результатов выполненной научной работы.	не знает	
У ⁸ (ОПК-3) – 8	Уметь: докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.	- докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.	- докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы. Применять в практической деятельности	- докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы. Применять умения в практических исследованиях и профессиональной деятельности.	не умеет	
В ⁸ (ОПК-3) – 8	Владеть: навыками докладывать и аргументировано защищать результаты выполненной научной работы.	- навыками доклада и защиты результатов выполненной научной работы.	- методами аргументированного доклада и защиты результатов выполненной научной работы.	- методами и правилами аргументированного доклада и защиты результатов выполненной научной работы.	не владеет	
3 ¹⁵ (ОПК-3) – 8	Знать: правила подготовки докладов по результатам НИД	- правила подготовки докладов по результатам НИД	- методы подготовки докладов по результатам НИД	- правила и методы подготовки докладов по результатам НИД	не знает	
У ¹⁵ (ОПК-3) – 8	Уметь: докладывать и аргументировано защищать результаты научной работы	- докладывать и аргументировано защищать результаты научной работы	- докладывать и аргументировано защищать результаты научной работы; - применять основы защиты выполненной работы.	- докладывать и аргументировано защищать результаты научной работы; - применять методы и способы защиты выполненной работы.	не умеет	
В ¹⁵ (ОПК-3) – 8	Владеть: правилами оформления результатов НИР	- правилами оформления результатов НИР	- правилами оформления результатов НИР; - применять основы защиты выполненной работы.	- правилами оформления результатов НИР; - применять методы и способы защиты выполненной работы.	не владеет	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.В.ОД.6	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	восьмой	3	108
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной	восьмой	6	216

	научно-квалификационной работы (диссертации)			
--	--	--	--	--

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт общепрофессиональной компетенции ОПК-4

Шифр	Компетенция
ОПК-4	Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования

1 Общая характеристика компетенции

Общепрофессиональная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
З ³ (ОПК-4)-3	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования;	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей;	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; способы представления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей; - способы представления и методы передачи информации для различных кон-	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
				тингентов слушателей; - требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	
У ³ (ОПК-4)-3	Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; Применение знаний в практических исследованиях;	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности.	не умеет
В ³ (ОПК-4)-3	Владеть: основными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций	- основными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций	- основными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности;	- основными навыками анализа учебно-воспитательных ситуаций; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности.	не владеет
З ¹² (ОПК-4)-5	Знать: возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий для организации учебного процесса	- возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий для организации учебного процесса	- возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий для организации учебного процесса; - способы представ-	- возможности использования современных информационно-коммуникационных технологий для организации учебного процесса; - способы представ-	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			Не достигнут
		Достигнут			
		базовый	повышенный	продвинутый	
			ления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей	ления и методы передачи информации для различных контингентов слушателей; - требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	
У ¹² (ОПК-4) – 5	Уметь: адекватно выбирать содержание, формы, методы и средства обучения, а также системы, методы и инструментарий оценивания для конкретной дисциплины	- адекватно выбирать содержание, формы, методы обучения, а также системы, и инструментарий оценивания для конкретной дисциплины	- адекватно выбирать содержание, формы, методы и средства обучения, а также системы, методы и инструментарий оценивания для конкретной дисциплины; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания.	- адекватно выбирать содержание, формы, методы и средства обучения, а также системы, методы и инструментарий оценивания для конкретной дисциплины; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹² (ОПК-4) – 5	Владеть: навыками создания позитивной мотивации, а также самомотивации обучающихся	- навыками создания позитивной мотивации, а также самомотивации обучающихся	- навыками создания позитивной мотивации, а также самомотивации обучающихся; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания.	- навыками создания позитивной мотивации, а также самомотивации обучающихся; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности.	не владеет
З ¹⁴ (ОПК-4) – 3,5,8	Знать: нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования.	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - способы представления и методы передачи информации	- нормативно-правовые основы преподавательской деятельности в системе высшего образования; - способы представления и методы передачи информации	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
			для различных контингентов слушателей.	для различных контингентов слушателей; - требования к квалификационным работам бакалавров, специалистов, магистров.	
У ¹⁴ (ОПК-4) – 8	Уметь: осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки.	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания.	- осуществлять отбор материала, характеризующего достижения науки с учетом специфики направления подготовки; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности.	не умеет
В ¹⁴ (ОПК-4) – 8	Владеть: навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	- навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования.	- навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания.	- навыками преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования; - проявлять инициативу и самостоятельность в разнообразной деятельности; использовать оптимальные методы преподавания; - применять психолого-педагогический понятийно-категориальный аппарат в профессиональной деятельности.	не владеет

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы

Б1.В.ОД.1	Основы психологии и педагогики высшей школы	третий	3	108
Б2.2	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	пятый	6	216
Б4.Г.1	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	восьмой	3	108

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

Паспорт профессиональной компетенции ПК-1

Шифр	Компетенция
ПК-1	Способность научно обоснованно оценивать новые решения в области проектирования оборудования и создания технологий по добыче, переработке, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительству инженерных (наземных и подземных) сооружений по повышению технического уровня производства

1 Общая характеристика компетенции

Профессиональная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ⁹ (ПК-1) – 8	Знать: инновационные технологии в	-инновационные технологии в области разра-	- инновационные технологии в области разработки и эксплу-	- инновационные технологии в области разработки и эксплуатации	не знает

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции				Не достигнут
		Достигнут				
		базовый	повышенный	продвинутый		
	области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	ботки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	атации месторождений природных углеводородов; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	месторождений природных углеводородов; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом; - особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазовых машин при различном количестве априорной информации.		
У ⁹ (ПК-1) – 8	Уметь: ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий	- ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий	- ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	- ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - проводить однофакторный и многофакторный эксперимент.	не умеет	
В ⁹ (ПК-1) – 8	Владеть: научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования	- научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования	- научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.	- научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования; - современными методами планирования эксперимента на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.	не владеет	
З ¹⁰ (ПК-1) – 8	Знать: инновационные технологии в	-инновационные технологии в области разра-	- инновационные технологии в области разработки и эксплу-	- инновационные технологии в области разработки и эксплуатации	не знает	

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции				Не достигнут
		Достигнут				
		базовый	повышенный	продвинутый		
	области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	ботки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	атации месторождений природных углеводородов; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	месторождений природных углеводородов.; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.; - особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазовых машин при различном количестве априорной информации.		
У ¹⁰ (ПК-1) – 8	Уметь: ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий	- ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий	- ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	- ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - проводить однофакторный и многофакторный эксперимент.	не умеет	
В ¹⁰ (ПК-1) – 8	Владеть: научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования	- научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования	- научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.	- научно обоснованными методами повышения эффективности эксплуатации технологического оборудования; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования; - современными методами планирования эксперимента на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.	не владеет	
З ¹³ (ПК-1) – 1-8	Знать: методы инженерных и научных	- методы инженерных и научных	- методы инженерных и научных исследований задачи	- методы инженерных и научных исследований задачи обеспечения	не знает	

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
	исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий	исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий	обеспечения внедрения инновационных технологий; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	внедрения инновационных технологий; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом; - особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазовых машин при различном количестве априорной информации.	
У ¹³ (ПК-1) – 1-8	Уметь: проектировать или модернизировать технологическое оборудование с учетом показателей надежности.	- проектировать технологическое оборудование с учетом показателей надежности.	- проектировать или модернизировать технологическое оборудование с учетом показателей надежности; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	- проектировать или модернизировать технологическое оборудование с учетом показателей надежности; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - проводить однофакторный и многофакторный эксперимент.	не умеет
В ¹³ (ПК-1) – 1-8	Владеть: способностью ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	- способностью решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	- способностью ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования.	- способностью ставить и решать методами инженерных и научных исследований задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазового промышленного оборудования; - современными методами планирования эксперимента на стадиях проектирования, изготовле-	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
				ния и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	
3 ¹⁵ (ПК-1) – 8	Знать: особенности сбора и обработки промышленной статистической информации, методы планирования эксперимента.	- особенности сбора промышленной статистической информации, методы планирования эксперимента.	- особенности сбора и обработки промышленной статистической информации, методы планирования эксперимента; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	- особенности сбора и обработки промышленной статистической информации, методы планирования эксперимента; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с разработкой и эксплуатацией нефтяных и газовых скважин, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом; - особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации.	не знает
У ¹⁵ (ПК-1) – 8	Уметь: разрабатывать технологические и технические средства для повышения качества и снижения стоимости строительства всех видов скважин.	- разрабатывать технологические средства для повышения качества и снижения стоимости строительства всех видов скважин.	- разрабатывать технологические и технические средства для повышения качества и снижения стоимости строительства всех видов скважин; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	- разрабатывать технологические и технические средства для повышения качества и снижения стоимости строительства всех видов скважин; - использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - проводить однофакторный и многофакторный эксперимент.	не умеет
В ¹⁵ (ПК-1) – 8	Владеть: научно обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин.	- научно обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин.	- научно обоснованными методами повышения эффективности технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	- научно обоснованными методами повышения эффективности разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин; - современными методами определения показателей надежности на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования; - современными методами планирования эксперимента на стадиях проектирования, изготовле-	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
				ния и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с ко-дификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.В.ДВ.1	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений	восьмой	3	108
Б2.В.ДВ.2	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений	восьмой	3	108
Б3.1	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	первый – восьмой	189	6804
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	восьмой	6	216

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;
- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее - ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления

Паспорт профессиональной компетенции ПК-2

Шифр	Компетенция
ПК-2	Способность исследовать и разработать инновационные решения по повышению технического уровня производства по добыче, переработке, транспортирования и хранения полезных ископаемых, строительства инженерных (наземных и подземных сооружений).

1 Общая характеристика компетенции

Профессиональная компетенция выпускника ОП аспирантуры из укрупненной группы направлений подготовки высшего образования 21.00.00 Прикладная геология, горное дело, нефтегазовое дело и геодезия, направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленность (профиль) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, ВО: подготовка кадров высшей квалификации.

Вид профессиональной деятельности, для которой необходима компетенция: научно-исследовательская, преподавательская.

2 Планируемые результаты обучения для достижения заданного уровня освоения компетенции

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
3 ⁸ (ПК-2) – 8	Знать: достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений	- достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений	- достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	- достижения научно-технического прогресса в области компьютерного мониторинга процессов разработки и эксплуатации нефтяных месторождений; - современными методами планирования эксперимента на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	не знает
У ⁸ (ПК-2) – 8	Уметь: решать задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	- решать задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов	- решать задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов; - применять способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	- решать задачи обеспечения внедрения инновационных технологий в области разработки и эксплуатации месторождений природных углеводородов; - применять способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений	не умеет
В ⁸ (ПК-2) – 8	Владеть: методами моделирования процессов природных и технических систем,	- методами моделирования процессов природных и технических систем,	- методами моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разде-	- методами моделирования процессов природных и технических систем,	не владеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
	сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород	сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород	ленных и геологических сред, массива горных пород; - способами и методами, направленными на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород; - способами и методами, направленными на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	
3 ⁹ (ПК-2) – 8	Знать: особенности сбора и обработки промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации.	- особенности сбора промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации.	- особенности сбора и обработки промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	- особенности сбора и обработки промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, контролем, обслуживанием и ремонтом.	не знает
У ⁹ (ПК-2) – 8	Уметь: использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	- использовать методический подход к определению теоретических функций распределения	- использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - использовать способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	- использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - проводить однофакторный и многофакторный эксперимент; - использовать способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
				месторождений.	
В ⁹ (ПК-2) – 8	Владеть: способностью и готовностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород	- способностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород	- способностью и готовностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород; - способами и методами, направленными на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	- способностью и готовностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород; - способами и методами, направленными на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	не владеет
З ¹⁰ (ПК-2) – 8	Знать: особенности сбора и обработки промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации.	- особенности сбора промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации.	- особенности сбора и обработки промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	- особенности сбора и обработки промысловой статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей надежности нефтегазопромысловых машин при различном количестве априорной информации; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с созданием оборудования отрасли, его проектированием, изготовлением, контролем, обслуживанием и ремонтом.	не знает
У ¹⁰ (ПК-2) – 8	Уметь: использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	- использовать методический подход к определению теоретических функций распределения	- использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - использовать способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, свя-	- использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; - проводить однофакторный и многофакторный эксперимент; - использовать способы и методы, направленные на теоретическую	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
			занных с технологией разработки нефтяных месторождений.	разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений	
В ¹⁰ (ПК-2) – 8	Владеть: способностью и готовностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород	способностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород	способностью и готовностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород; - способами и методами, направленными на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	способностью и готовностью применять рациональные методы моделирования процессов природных и технических систем, сплошных, разделенных и геологических сред, массива горных пород. - способами и методами, направленными на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	не владеет
З ¹⁵ (ПК-2) – 8	Знать: особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин при различном количестве априорной информации.	особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин при различном количестве априорной информации.	особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин при различном количестве априорной информации; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	особенности сбора и обработки промышленной статистической информации об отказах с целью прогнозирования и определения показателей технологии разработки и эксплуатации нефтяных и газовых скважин при различном количестве априорной информации; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки нефтяных месторождений.	не знает
У ¹⁵ (ПК-2) – 8	Уметь: использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	использовать методический подход к определению теоретических функций распределения.	использовать методический подход к определению теоретических функций распределения; – использовать способы и методы,	использовать методический подход к определению теоретических функций распределения. Проводить однофакторный и многофактор-	не умеет

Шифр результата обучения	Планируемые результаты	Показатели достижения заданного уровня освоения компетенции			
		Достигнут			Не достигнут
		базовый	повышенный	продвинутый	
			направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки месторождений и эксплуатации скважин.	ный эксперимент; - способы и методы, направленные на теоретическую разработку и экспериментальное исследование проблем, связанных с технологией разработки месторождений и эксплуатации скважин.	
В ¹⁵ (ПК-2) – 8	Владеть: научно-обоснованными методами повышения эффективности технико-экономических показателей разработки и эксплуатации скважин.	- научно-обоснованными методами повышения эффективности технико-экономических показателей разработки и эксплуатации.	- научно-обоснованными методами повышения эффективности технико-экономических показателей разработки и эксплуатации скважин; - современными методами планирования эксперимента.	- научно - обоснованными методами повышения технико-экономических показателей разработки и эксплуатации скважин; - современными методами планирования эксперимента на стадиях проектирования, изготовления и эксплуатации нефтегазопромыслового оборудования.	не владеет

3 Перечень дисциплин, участвующих в формировании компетенции

Номер в соответствии с кодификатором дисциплин (учебным планом)	Название дисциплины (модуля)	Этап формирования компетенции	Трудоемкость	
			ЗЕ	часы
Б1.В.ОД.6	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	восьмой	3	108
Б1.В.ДВ.1	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений	восьмой	3	108
Б2.В.ДВ.2	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений	восьмой	3	108
Б4.Д.1	Представление научного доклада об основных результатах подготовленной научно-квалификационной работы (диссертации)	восьмой	6	216

4 Рекомендуемые процедуры и формы контроля процесса формирования компетенций у обучающихся

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие формы контроля:

- тестирование;

- индивидуальные собеседования;
- письменные ответы на вопросы.

Для оценивания результатов обучения в виде умений и владений используются следующие формы контроля:

- практические контрольные задания (далее – ПКЗ), включающих одну или несколько задач (вопросов) в виде краткой формулировки действий (комплекса действий), которые следует выполнить, или описание результата, который нужно получить.
- публичные выступления.

6 Матрица компетенций

Шифр компетенции	Шифр результатов обучения	Наименование дисциплины (модуля, раздела учебного плана)	Форма контроля
УК-1	З ⁶ (УК-1)-3, У ⁶ (УК-1)-3 В ⁶ (УК-1)-3	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	Зачет с оценкой
УК-2	З ¹ (УК-2)-2, У ¹ (УК-2)-2, В ¹ (УК-2)-2	История и философия науки	Кандидатский экзамен
	З ⁶ (УК-2)-3 У ⁶ (УК-2)-3 В ⁶ (УК-2)-3	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	Зачет с оценкой
	З ¹⁵ (УК-2)-4 У ¹⁵ (УК-2)-4 В ¹⁵ (УК-2)-4	Профессиональное и личностное развитие человека в современных условиях	Зачет
	З ¹⁶ (УК-2)-3 У ¹⁶ (УК-2)-3 В ¹⁶ (УК-2)-3	Методология научного творчества	Зачет
УК-3	З ² (УК-3)-1,2 У ² (УК-3)-1,2 В ² (УК-3)-1,2	Иностранный язык	Кандидатский экзамен
	З ³ (УК-3)-3 У ³ (УК-3)-3 В ³ (УК-3)-3	Основы психологии и педагогики высшей школы	Кандидатский экзамен
	З ⁵ (УК-3)-6	Защита интеллектуальной собственности	Кандидатский экзамен
УК-4	З ² (УК-4)-1,2 У ² (УК-4)-1,2 В ² (УК-4)-1,2	Иностранный язык	Кандидатский экзамен
	В ¹⁴ (УК-4)-8 У ¹⁴ (УК-4)-8 З ¹⁴ (УК-4)-8	Государственная итоговая аттестация	Кандидатский экзамен
УК-5	З ⁴ (УК-5)-4 У ⁴ (УК-5)-4	Этика профессиональной деятельности	Кандидатский экзамен
	З ¹³ (УК-1)-8 У ¹³ (УК-1)-8 В ¹³ (УК-1)-8	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зачет с оценкой
УК-6	У ¹ (УК-6)-2 В ¹ (УК-6)-2	История и философия науки	Кандидатский экзамен
	З ⁴ (УК-6)-4 У ⁴ (УК-6)-4 В ⁴ (УК-6)-4	Этика профессиональной деятельности	Кандидатский экзамен
	У ¹⁵ (УК-6)-4 В ¹⁵ (УК-6)-4	Профессиональное и личностное развитие человека в современных условиях	Зачет
	У ¹⁶ (УК-6)-3 В ¹⁶ (УК-6)-3	Методология научного творчества	Зачет
ОПК-1	У ⁵ (ОПК-1)-6	Защита интеллектуальной собственности	Кандидатский экзамен
	З ⁶ (ОПК-1)-3 У ⁶ (ОПК-1)-3 В ⁶ (ОПК-1)-3	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	Зачет с оценкой

Шифр компетенции	Шифр результатов обучения	Наименование дисциплины (модуля, раздела учебного плана)	Форма контроля
	В ¹¹ (ОПК-1)-1 У ¹¹ (ОПК-1)-1 З ¹¹ (ОПК-1)-1	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)	Зачет с оценкой
	З ¹³ (ОПК-1)-8 В ¹³ (ОПК-1)-8 У ¹³ (ОПК-1)-8	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зачет с оценкой
	З ¹⁴ (ОПК-1)-8	Государственная итоговая аттестация	Кандидатский экзамен
ОПК-2	В ⁵ (ОПК-2)-6	Защита интеллектуальной собственности	Кандидатский экзамен
	З ⁶ (ОПК-2)-3 У ⁶ (ОПК-2)-3 В ⁶ (ОПК-2)-3	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	Зачет с оценкой
	З ⁷ (ОПК-2)-6 В ⁷ (ОПК-2)-6 У ⁷ (ОПК-2)-6	Бизнес-планирование научно-исследовательской работы	Кандидатский экзамен
	В ¹³ (ОПК-2)-8	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зачет с оценкой
	У ¹⁴ (ОПК-2)-8 З ¹⁴ (ОПК-2)-8	Государственная итоговая аттестация	Кандидатский экзамен
ОПК-3	У ⁸ (ОПК-3)-8	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Кандидатский экзамен
	В ¹⁴ (ОПК-3)-8 У ¹⁴ (ОПК-3)-8 З ¹⁴ (ОПК-3)-8	Государственная итоговая аттестация	Кандидатский экзамен
ОПК-4	З ³ (ОПК-4)-3 У ³ (ОПК-4)-3 В ³ (ОПК-4)-3	Основы психологии и педагогики высшей школы	Кандидатский экзамен
	З ¹² (ОПК-4)-5 У ¹² (ОПК-4)-5 В ¹² (ОПК-4)-5	Педагогическая практика	Зачет с оценкой
	В ¹⁴ (ОПК-4)-8 У ¹⁴ (ОПК-4)-8 З ¹⁴ (ОПК-4)-8	Государственная итоговая аттестация	Кандидатский экзамен
ПК-1	З ⁹ (ПК-1)-8 У ⁹ (ПК-1)-8	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений	Зачет с оценкой
	З ¹⁰ (ПК-1)-8 У ¹⁰ (ПК-1)-8	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений	Зачет с оценкой
	В ¹³ (ПК-1)-8	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Зачет с оценкой
	В ¹⁴ (ПК-1)-8 У ¹⁴ (ПК-1)-8 З ¹⁴ (ПК-1)-8	Государственная итоговая аттестация	Кандидатский экзамен
ПК-2	З ⁸ (ПК-2)-8	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Кандидатский экзамен
	В ⁹ (ПК-2)-8	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений	Зачет с оценкой
	В ¹⁰ (ПК-2)-8	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений	Зачет с оценкой
	В ¹⁴ (ПК-2)-8	Государственная итоговая аттестация	Государственные итоговые испытания

7 Рабочий учебный план

Рабочий учебный план подготовки аспирантов направления Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности (профиля) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений приведен в Приложении А

8 Комплект рабочих программ дисциплин

Перечень рабочих программ по дисциплинам:

- 1 История и философия науки (очная форма обучения)
- 2 История и философия науки (заочная форма обучения)
- 3 Иностранный язык (очная форма обучения)
- 4 Иностранный язык (заочная форма обучения)
- 5 Основы психологии и педагогики высшей школы (очная форма обучения)
- 6 Основы психологии и педагогики высшей школы(заочная форма обучения)
- 7 Этика профессиональной деятельности (очная форма обучения)
- 8 Этика профессиональной деятельности (заочная форма обучения)
- 9 Защита интеллектуальной собственности (очная форма обучения)
- 10 Защита интеллектуальной собственности (заочная форма обучения)
- 11 Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций(очная форма обучения)
- 12 Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций(заочная форма обучения)
- 13 Бизнес-планирование научно-исследовательской работы (очная форма обучения)
- 14 Бизнес-планирование научно-исследовательской работы (заочная форма обучения)
- 15 Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (всех форм обучения)
- 16 Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений (всех форм обучения)
- 17 Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений (всех форм обучения)
- 18 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (научно-исследовательская)
- 19 Программа педагогической практики (всех форм обучения)
- 20 Программа научных исследований (всех форм обучения)
- 21 Программа государственной итоговой аттестации (всех форм обучения)

Рабочие программы направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых, направленности (профиля) «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений» приведены в Приложении Б

9 Требования к кадровым условиям реализации ОП аспирантуры

Реализация программы аспирантуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками АГНИ, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы аспирантуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу аспирантуры, должна составлять не менее 40 процентов.

Научный руководитель, назначенный обучающемуся, имеет ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществлять самостоятельную научно-исследовательскую, творческую деятельность (участвовать в осуществлении такой деятельности) по направленности (профилю) подготовки, иметь публикации по результатам указанной научно-исследовательской, творческой деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляет апробацию результатов указанной научно-исследовательской, творческой деятельности на национальных и международных конференциях.

10 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению

ОП аспирантуры

АГНИ имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы аспирантуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин (модулей), осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки научно-квалификационной работы (диссертации), а также обеспечения проведения практик. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению зависят от направленности программы и определяются в основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

АГНИ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется).

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе аспирантуры.

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных (в том числе международным реферативным базам данных научных изданий) и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) ежегодно обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными и (или) печатными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

10.1 Оснащенность специальными помещениями

Представлена в рабочих программах дисциплин и программах практик

10.2 Перечень программного обеспечения

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	История и философия науки	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.).С06151210113552, срок до 02.05.2017) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.
2	Иностранный язык	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Электронный словарь ABBYY Lingvo x3 (LERS-1500-0001-8143-2835-6579) ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		№2014614238 от 01.04.2014 г.).С06151210113552, срок до 02.05.2017) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.
3	Основы психологии и педагогики высшей школы	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)
4	Этика профессиональной деятельности	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)
5	Защита интеллектуальной собственности	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)
6	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.).С06151210113552, срок до 02.05.2017) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.
7	Бизнес-планирование научно-исследовательской работы	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.
8	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть» Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.).С06151210113552, срок до 02.05.2017) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.
9	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть» Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA #

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
		<p>КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.</p>
10	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений	<p>Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть»</p> <p>Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014)</p> <p>Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г)</p> <p>ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.) АТС v2.0.1.6 версия 2016г.</p>
11	Научно-исследовательская (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	<p>Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007. Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть»</p> <p>Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>ПО «Автоматизированная тестирующая система (свидетельство государственной регистрации программ для ЭВМ №2014614238 от 01.04.2014 г.).C06151210113552, срок до 02.05.2017)</p> <p>Антиплагиат (лицензионный договор №6 от 15.01.2015 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p>
12	Педагогическая практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности)	<p>Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть»</p> <p>Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p> <p>Антиплагиат (лицензионный договор №6 от 15.01.2015 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p>
13	Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-	<p>Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)</p>

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
	квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук	Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть» Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Антиплагиат (лицензионный договор №6 от 15.01.2015 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)
14	Государственная итоговая аттестация	Microsoft Office (№ лицензии 42226244 от 30.05.2007 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Корпоративная информационная система АРМИТС ПАО «Татнефть» Программа интерпретации гидродинамических исследований КАРРА (лицензионное соглашение о ПО SLA # КАРРА-21082-140435 от 18.04.2014 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Программный продукт компании IHS (Subpump, Perform), (лицензионное соглашение от 01.12.2014г Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением) Антиплагиат (лицензионный договор №6 от 15.01.2015 Срок действия - бессрочно с ежегодным обновлением)

10.3 Сведения об обеспеченности основной, дополнительной, учебно-методической литературой

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
Основная программа высшего образования				
Направление: 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых»				
1	Программа подготовки «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», степень (квалификация) – аспирант			
Базовая часть				
1.1.	История и философия науки	Крянев Ю.В., Моторина Л.Е. История и философия науки: Учебное пособие / Под ред. проф. Ю.В.Крянева	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		История и философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие для аспирантов юридических специальностей/ С.С. Антюшин [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Российский государственный университет правосудия, 2013.— 392 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		История и философия науки [Электронный ресурс]: учебная программа и методические рекомендации для аспирантов/ О.М. Панфилов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородская государственная консерватория (академия) им. М.И. Глинки, 2012.— 44 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Беляев Г.Г. История и философия науки [Электронный ресурс]: курс лекций/ Беляев Г.Г., Котляр Н.П.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2014.— 170 с.—	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Батурич В.К. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Батурич В.К.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 303 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Безвесельная З.В. Философия науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Безвесельная З.В., Козьмин В.С., Самсин А.И.— Электрон. текстовые данные.— М.: Юриспруденция, 2012.— 212 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Мархинин В.В. Лекции по философии науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Мархинин В.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2014.— 428 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Клементьев Д.С. История и философия науки. Книга 3. История и философия социологии. История и философия политики [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Клементьев Д.С., Путилова Л.М., Осипов Е.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009.— 288 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		История и философия науки. Книга 4. История и философия экономической науки. История и философия права. История и философия исторической науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Л.А. Тутов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		имени М.В. Ломоносова, 2010.— 272 с. Маринко Г.И. История и философия науки. Книга 2. История и философия наук об управлении [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Маринко Г.И., Панина Е.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, 2009.— 240 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Лезьер В.А. История и философия науки [Электронный ресурс]: практикум для аспирантов всех специальностей и направлений всех форм обучения/ Лезьер В.А., Пимнева Л.А.— Электрон. текстовые данные.— Тюмень: Тюменский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 217 с. Осипов А.И. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Осипов А.И.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2013.— 287 с. Смолькина Л.И. Философские проблемы техники и технических наук. Учебное пособие для аспирантов и соискателей технических специальностей. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2012. – 208 с. Корепанов К.И., Рахимова Р.М. История и философия науки. Учебное пособие для аспирантов и соискателей по подготовке к сдаче кандидатского минимума по философии науки. – Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2014. – 288 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13084 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4 4 4 4
1.2	Иностранный язык	Бузаров В.В. Практическая грамматика разговорного английского языка.: учебн.пособие для студ. учреждений высш. проф.образования.-4-е издание.,стер../Бузаров В.В. , -М.: Издательский центр'Академия', 2011. -416 с.(30) Стилистические аспекты перевода: учебное пособие для студ. учреждения высш.проф. образования./, О.А. Сулейманов, Н.Н. Беклемешева, К.С. Карданова -М.: Издательский центр'Академия', 2010. -176 с.(2) Марчук Ю.Н. Модели перевода: учеб.пос. для студ. учреждений высшего проф. обра-	30 2 2	4 4 4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		зования./Марчук Ю.Н. , -М.: Издательский центр 'Академия', 2010. -176 с.(2).		
		Дюканов Н.М. Английский язык для экономистов: Учеб. пособие./Дюканов Н.М. , -М.: ИНФРА-М, 2008. -320 с.(10)	10	4
		Миньяр-Белоручева А.П. Английский язык: Учебник устного перевода./Миньяр-Белоручева А.П. , -Москва: 'Экзамен', 2008. -350 с.(1)	1	4
		LEARN TO READ SCIENCE. Курс английского языка для аспирантов: Учебное пособие./; Ред. Н.И. Шахова. -М.: Флинта, 2004. -360 с.(50)	50	4
		Митусов О.А. Английский для аспирантов/Митусов О.А. , -Ростов н/Д.: Феникс, 2003. -320 с.(50)	50	4
		Ростова Г.М. Политика.Дипломатия.СМИ. Англо-русский словарь активной лексики./Ростова Г.М. , ; Ред. А.В. Сорокина. -М.: РУССО, 2002. -232 с.(3).	3	4
Вариативная часть				
1.3	Основы психологии и педагогики высшей школы	Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шарипов Ф.В.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2012.— 448 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кручинин В.А., Комарова Н.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2013.— 197 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Кручинин В.А. Психология и педагогика высшей школы. Часть II [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Кручинин В.А., Комарова Н.Ф.— Электрон. текстовые данные.— Нижний Новгород: Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2014.— 196 с.—	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Столяренко А.М. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник/ Столяренко А.М.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 543 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Белоус С.А. Психология и педагогика [Элек-	Режим доступа:	

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		тронный ресурс]: методические указания/ Белоус С.А.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2012.— 50 с.	http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Гуревич П.С. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Гуревич П.С.— Электрон. текстовые данные.— М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.— 320 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Резепов И.Ш. Психология и педагогика [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Резепов И.Ш.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Ай Пи Эр Медиа, 2012.— 105 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/9147 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
1.4	Защита интеллектуальной собственности	Коршунов, Н.М. Патентное право [Электронный ресурс]: учебное пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 160 с.	ЭБС «IPRbooks»	4
		Коршунов, Н.М. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: учебник. - М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012.-327 с.	http://www/iprbooks.ru/	4
		Войниканис, Е.А. Право интеллектуальной собственности в цифровую эпоху [Электронный ресурс]: учебник. - М.: Институт законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ, 2014.-550 с.	ЭБС «IPRbooks»	4
		Галяутдинов, Р.К. Уголовно-правовые и криминологические меры защиты интеллектуальной собственности [Электронный ресурс] / Галяутдинов Р.К.- М.: Всероссийский государственный университет юстиции, 2014. – 108 с.	http://www/iprbooks.ru/	4
		Коршунов, Н. М. Право интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]: практикум / Н.М. Коршунов, Ю.С. Харитонова; Под общ. ред. Н.М. Коршунова. - М.: НОРМА, 2014. - 176 с.	http://www/iprbooks.ru/	4
		Свечникова, И.В. Авторское право [Электронный ресурс]: учебное пособие.-М.: Дашков и К, 2012. – 160с.	http://www/iprbooks.ru/	4
		Адерихин, И.В. Инноватика и патентоведение (Теорет. основы разработки и оценивания патентоспособности заявок на изобретения)[Электронный ресурс]: уч.пособие. -М.: Изд-во МГАВТ, 2012. – 223с.	http://www/iprbooks.ru/	4
		Салько, А.Э. Авторское право [Электронный ресурс]: учебное пособие.- Челябинск:	http://www/iprbooks.ru/	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		Изд-во Челябинского государственного института культуры, 2010. – 180 с.		
		Коршунов, Н.М. Патентное право [Электронный ресурс]: учебное пособие.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2012. – 160 с.	http://www/iprbooks.ru/	4
		Сабаева, Э.К. Защита интеллектуальной собственности. Методические указания по проведению практических занятий и выполнению самостоятельной работы для аспирантов очной и заочной форм обучения по направлению подготовки 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых». - Альметьевск: Альметьевский государственный нефтяной институт, 2014.	http://www/iprbooks.ru/	4
1.5	Современные методы и технологии научных исследований и коммуникаций	Шейнбаум В.С. Методология инженерной деятельности: Учебное пособие./Шейнбаум В.С. , -М.: РГУ нефти и газа им.И.М.Губкина, 2007. -360 с.	20	4
		Шустов М.А. Методические основы инженерно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шустов М.А.— Электрон.текстовые данные.— Томск: Томский политехнический университет, 2013.— 140 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www/iprbooks.ru/	4
		Новиков А.М. Методология научного исследования [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Новиков А.М., Новиков Д.А.— М.: Либроком, 2010.— 280 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www/iprbooks.ru/	4
		Осипов А.И. Философия и методология науки [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Осипов А.И— Минск: Белорусская наука, 2013.— 287 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www/iprbooks.ru/	4
		Беляев Г.Г. Этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беляев Г.Г.— Электрон.текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного транспорта, 2011.— 146 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www/iprbooks.ru/	4
		Ибрагимов Н.Г. Повышение надежности промышленного транспорта нефти при реконструкции и эксплуатации/Ибрагимов Н.Г. , - Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -116 с.	25	4
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений/Ибатуллин Р.Р. , -Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -304 с.	133	4
		Агабеков В.Е. Нефть и газ. Технологии и продукты переработки [Электронный ре-	ЭБС «IPRbooks» http://www/iprbooks.ru/	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		курс]: монография/ Агабеков В.Е., Косяков В.К.— Электрон.текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 459 с		
		Нефтяное хозяйство. Научно-технический и производственный журнал. 2014г. Выходит ежемесячно	12	4
		Нефтепромысловое дело. Научно-технический журнал. 2014г. Выходит ежемесячно	12	4
		Шейнбаум В.С. Методология инженерной деятельности. Виды и основные процедуры при проектировании, изготовлении и эксплуатации нефтегазопромысловых машин.: Учебное пособие для вузов./Шейнбаум В.С., -М: Нефть и газ, 2001. -200 с..	12	4
		Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Электрон.текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт, 2009.— 123 с.	ЭБС «IPRbooks» http://www/iprbooks.ru/	4
		Будкевич Р.Л., Григорьева О.С. Методические указания по проведению практических занятий, к организации самостоятельной работы и выполнение домашних заданий для аспирантов направления 21.06.01 «Геология, разведка и разработка полезных ископаемых» всех форм обучения. - Альметьевск, АГНИ, 2014 г. – 56 с.		4
1.6	Бизнес-планирование научно-исследовательской работы	Бухалков М.И. Планирование на предприятии: Учебник. – 4-е изд., испр. и доп. – М. : ИНФРА-М, 2012. – 411с. - (Высшее образование)	ЭБС «IPRbooks»	4
		Бекетова О.Н. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Бекетова О.Н., Найденов В.И. Электрон. текстовые данные. Саратов: Научная книга, 2012. - 159 с. Режим доступа: ЭБС «IPRbooks»	http://www/iprbooks.ru/	4
		Молокова Е.И. Бизнес-планирование. Теория и практика [Электронный ресурс]: монография/ Молокова Е.И.— Электрон. текстовые данные. Саратов: Вузовское образование, 2013. - 117 с. Режим доступа: ЭБС «IPRbooks», по паролю	ЭБС «IPRbooks»	4
		Орлова П.И. Бизнес-планирование [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Орлова	http://www/iprbooks.ru/	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		П.И. Электрон. текстовые данные. М.: Дашков и К, Ай Пи Эр Медиа, 2011. 284 с. Режим доступа ЭБС «IPRbooks», по паролю		
		Валинурова Л.С. Эффективное управление интеллектуальной собственностью на предприятии [Электронный ресурс]: монография/ Валинурова Л.С., Исакова Э.И.— Электрон. текстовые данные. М.: Палеотип, 2012. - 172 с. Режим доступа: ЭБС «IPRbooks», по паролю	http://www/iprbooks.ru/	4
1.7	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Липаев А.А. Разработка месторождений тяжёлых нефтей и природных битумов/Липаев А.А. , -Москва: Ижевск:Институт компьютерных исследований, 2013. -484 с.(2)	2	4
		Тахаутдинов Ш.Ф. Создание и промышленное внедрение комплекса технологий разработки месторождений сверхвязких нефтей/Тахаутдинов Ш.Ф. , Н.Г. Ибрагимов, Р.С. Хисамов, Р.К. Сабиров, Р.Р. Ибатуллин, А.Т. Зарипов -Казань: 'Фэн', 2011. -189 с.(4)	4	4
		Ибрагимов Н.Г. Повышение надежности промышленного транспорта нефти при реконструкции и эксплуатации/Ибрагимов Н.Г. , -Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -116 с.(25)	25	4
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений/Ибатуллин Р.Р. , -Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -304 с.(133)	133	4
		Гарифов К.М. Одновременно-раздельная эксплуатация пластов в ОАО 'ТАТНЕФТЬ'/Гарифов К.М. , Н.Г. Ибрагимов, А.Х. Кадыров, Р.Г. Заббаров, В.Г. Фадеев -Москва: 'Нефтяное хозяйство', 2011. -160 с.(8)	8	4
		Агабеков В.Е. Нефть и газ. Технологии и продукты переработки [Электронный ресурс]: монография/ Агабеков В.Е., Косяков В.К.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 459 с	э.р.	4
		Хисамов Р.С. Теория и практика моделирования разработки нефтяных месторождений в различных геолого-физических условиях./Хисамов Р.С. , Р.Р. Ибатуллин, А.И. Никифоров -Казань: 'ФЭН', 2009. -239 с.(40)	40	4
		Хисамов Р.С. Моделирование разработки нефтяных месторождений/Хисамов Р.С. , -М.: ОАО 'ВНИИОЭНГ', 2008. -256 с(5)	5	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		Зейгман Ю.В. Эксплуатация систем поддержания пластового давления при разработке нефтяных месторождений: Учебное пособие./Зейгман Ю.В. , -Уфа: Нефтегазовое дело, 2007. -232 с.(10)	10	4
		Тронов В.П. Взаимовлияние смежных технологий при разработке нефтяных месторождений/Тронов В.П. , -Казань: ФЭН, 2006. -736 с.(28)	28	4
		Лысенко В.Д. , Грайфер В.И. Рациональная разработка нефтяных месторождений/Лысенко В.Д. , Грайфер В.И. , -М.: ООО 'Недра-Бизнесцентр', 2005. -607 с.(1).	1	4
		Лысенко В.Д. Разработка нефтяных месторождений. Проектирование и анализ/Лысенко В.Д. , -М.: 'Недра', 2003. -638 с.(20)	20	4
1.8	Этика профессиональной деятельности	Данилкова М.П. Этика и современность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилкова М.П.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 55 с. http://www.iprbookshop.ru/44883 .	http://www.iprbookshop.ru/.ru/	4
		Минервин И.Г. Культура и этика в экономике [Электронный ресурс]: социокультурные факторы экономического роста/ Минервин И.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2011.— 244 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/22487	http://www.iprbookshop.ru/.ru/	4
		Макаров Б.В. Деловой этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Макаров Б.В., Непогода А.В.— Электрон. текстовые данные.— Ростов-на-Дону: Феникс, 2010.— 209 с. http://www.iprbookshop.ru/1133 .	http://www.iprbookshop.ru/.ru/	4
		Денисов А.А. Профессиональная этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Денисов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32795	http://www.iprbookshop.ru/.ru/	4
		Беляев Г.Г. Этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Беляев Г.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Московская государственная академия водного	http://www.iprbookshop.ru/.ru/	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		транспорта, 2011.— 146 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/46359 .		
		Кристалёва Л.Г. Философия и этика поступка (структура и значение поступка в различных культурно-исторических обстоятельствах - опыт реконструкции) [Электронный ресурс]/ Кристалёва Л.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Институт философии РАН, 2010.— 123 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18751	http://www.iprbookshop.ru/	4
		Денисов А.А. Профессиональная этика и этикет [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Денисов А.А.— Электрон. текстовые данные.— Омск: Омский государственный институт сервиса, 2014.— 210 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/32795	http://www.iprbookshop.ru/	4
		Багаутдинов А.А. Методические указания по проведению практических занятий и организации самостоятельной работы по дисциплине «Этика профессиональной деятельности». - Альметьевск: АГНИ, 2014.	http://www.iprbookshop.ru/	4
		Данилкова М.П. Этика и современность [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Данилкова М.П.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2011.— 55 с. http://www.iprbookshop.ru/44883 .	http://www.iprbookshop.ru/	4
Дисциплины по выбору студента				
1.9	Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных	Черных В.А. Научные основы разработки залежей сланцевого газа/Черных В.А. , - Москва: РУДН, 2013. -177 с.(2)	2	4
		Агабеков В.Е. Нефть и газ. Технологии и продукты переработки [Электронный ресурс]: монография/ Агабеков В.Е., Косяков В.К.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 459 с	э.р.	4
		Телков А.П. Прикладные задачи разработки нефтегазоконденсатных месторождений и нефтегазодобычи: Учебник./Телков А.П. , - М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. -512 с.(5)	5	4
		Иванов С.И. Особенности разработки, освоения и эксплуатации газоконденсатных месторождений на завершающей стадии/Иванов С.И. , -М.: ООО 'Недра-Бизнесцентр', 2005. -247 с.(1)	1	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		Закиров С.Н. Теория и проектирование разработки газовых и газоконденсатных месторождений: Учеб. пособие для студентов вузов./Закиров С.Н. ; Ред. Т.К. Лазарева. -М: 'Недра', 1989. -334 с.(100)	100	4
		Ширковский А.И. Разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений: Учебник для студентов вузов./Ширковский А.И. ; Ред. Т.К. Лазарева. -М: 'Недра', 1987. -309 с.(97).	97	4
		Коротаев Ю.П. , Закиров С.Н. Теория и проектирование разработки газовых и газоконденсатных месторождений/Коротаев Ю.П. , Закиров С.Н. ; Ред. Т.К. Лазарева. -М: 'Недра', 1981. -294 с.(6)	6	4
		Гуревич Г.Р. , Соколов В.А. , Шмыгли П.Т. Разработка газоконденсатных месторождений с поддержанием пластового давления/Гуревич Г.Р. , Соколов В.А. , Шмыгли П.Т. ; Ред. Е.А. Петрова. -М: 'Недра', 1976. -184 с.(5)	5	4
		Мирзаджанзаде А.Х. Разработка газоконденсатных месторождений/Мирзаджанзаде А.Х. , А.Г. Дурмишьян, А.Г. Ковалев - Москва: Недра, 1967. -356 с.(1).	1	4
		Шмыгля П.Т. Разработка газовых и газоконденсатных месторождений/Шмыгля П.Т. , -москва: Недра, 1967. -260 с.(5).	5	4
1.10	Разработка и эксплуатация нефтяных месторождений	Липаев А.А. Разработка месторождений тяжёлых нефтей и природных битумов/Липаев А.А. , -Москва: Ижевск:Институт компьютерных исследований, 2013. -484 с.(2)	2	4
		Тахаутдинов Ш.Ф. Создание и промышленное внедрение комплекса технологий разработки месторождений сверхвязких нефтей/Тахаутдинов Ш.Ф. , Н.Г. Ибрагимов, Р.С. Хисамов, Р.К. Сабиров, Р.Р. Ибатуллин, А.Т. Зарипов -Казань: 'Фэн', 2011. -189 с.(4)	4	4
		Ибрагимов Н.Г. Повышение надежности промыслового транспорта нефти при реконструкции и эксплуатации/Ибрагимов Н.Г. , -Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -116 с.(25)	25	4
		Ибатуллин Р.Р. Технологические процессы разработки нефтяных месторождений/Ибатуллин Р.Р. , -Москва: ВНИИОЭНГ, 2011. -304 с.(133)	133	4
		Гарифов К.М. Одновременно-раздельная	8	4

№ п/п	Уровень, степень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		эксплуатация пластов в ОАО 'ТАТНЕФТЬ'/Гарифов К.М. , Н.Г. Ибрагимов, А.Х. Кадыров, Р.Г. Заббаров, В.Г. Фадеев -Москва: 'Нефтяное хозяйство', 2011. -160 с.(8)		
		Агабеков В.Е. Нефть и газ. Технологии и продукты переработки [Электронный ресурс]: монография/ Агабеков В.Е., Косяков В.К.— Электрон. текстовые данные.— Минск: Белорусская наука, 2011.— 459 с	э.р.	4
		Хисамов Р.С. Теория и практика моделирования разработки нефтяных месторождений в различных геолого-физических условиях./Хисамов Р.С. , Р.Р. Ибатуллин, А.И. Никифоров -Казань: 'ФЭН', 2009. -239 с.(40)	40	4
		Хисамов Р.С. Моделирование разработки нефтяных месторождений/Хисамов Р.С. , -М.: ОАО 'ВНИИОЭНГ', 2008. -256 с(5)	5	4
		Зейгман Ю.В. Эксплуатация систем поддержания пластового давления при разработке нефтяных месторождений: Учебное пособие./Зейгман Ю.В. , -Уфа: Нефтегазовое дело, 2007. -232 с.(10)	10	4
		Тронов В.П. Взаимовлияние смежных технологий при разработке нефтяных месторождений/Тронов В.П. , -Казань: ФЭН, 2006. -736 с.(28)	28	4
		Лысенко В.Д. , Грайфер В.И. Рациональная разработка нефтяных месторождений/Лысенко В.Д. , Грайфер В.И. , -М.: ООО 'Недра-Бизнесцентр', 2005. -607 с.(1).	1	4
		Лысенко В.Д. Разработка нефтяных месторождений. Проектирование и анализ/Лысенко В.Д. , -М.: 'Недра', 2003. -638 с.(20)	20	4
1.11	Методология научно-го творчества	Аверченков В.И. Методы инженерного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Малахов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 110 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Аверченков В.И. Основы научного творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Аверченков В.И., Малахов Ю.А.— Электрон. текстовые данные.— Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012.— 156 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), специальность, направление подготовки, профессия, наименование предмета, дисциплины, модуля в соответствии с учебным планом образовательного учреждения	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной литературы (кол-во экз.)	Количество экземпляров	Число обучающихся, одновременно изучающих предмет, дисциплину, модуль
1	2	3	4	5
		Алексеев В.П. Системный анализ и методы научно-технического творчества [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Алексеев В.П., Озёркин Д.В.— Электрон. текстовые данные.— Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2012.— 325 с.—	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Козлов В.В. Психология творчества [Электронный ресурс]/ Козлов В.В.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 72 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Моргунов Г.В. Инновационная сущность творчества [Электронный ресурс]: монография/ Моргунов Г.В.— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный технический университет, 2012.— 179 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Горохов В.Г. Техника и культура. Возникновение философии техники и теории технического творчества в России и Германии в конце XIX — начале XX столетия [Электронный ресурс]: монография/ Горохов В.Г.— Электрон. текстовые данные.— М.: Логос, 2009.— 376 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4
		Маюрникова Л.А. Основы научных исследований в научно-технической сфере [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие/ Маюрникова Л.А., Новосёлов С.В.— Электрон. текстовые данные.— Кемерово: Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, 2009.— 123 с.	Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/6999 .— ЭБС «IPRbooks», по паролю	4

12 Программы практик и научных исследований

Перечень программ практик направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности (профиля) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений:

1. Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (очная и заочная формы обучения)

2. Педагогическая практика (очная и заочная формы обучения)

Программы практик приведены в Приложении В.

13 Программа государственной итоговой аттестации

Программа Государственной итоговой аттестации направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности (профиля) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений приведена в Приложении Г.

14 Оценочные средства по образовательной программе

Оценочные средства по образовательной программе аспирантуры направления подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых направленности (профиля) Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений приведены в Приложении Д.

15 Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 геология, разведка и разработка полезных ископаемых

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.06.01 Геология, разведка и разработка полезных ископаемых приведен в Приложении Е.

