

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
Б3.Б.01(Д) ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ
(ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ
И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ)**

Курс 2 семестр 4.

Объем — 6 зачетных единиц.

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.04.01 “Геология”.

Задачи государственной итоговой аттестации:

— определить в процессе подготовки и защиты выпускной квалификационной работы степень профессионального применения теоретических знаний, умений и навыков;

— выявить достигнутую степень подготовки выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности, уровень его адаптации к сфере или объекту профессиональной мультидисциплинарной деятельности;

— сформировать у студентов личностные качества, а также общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные компетенции, развить навыки их реализации в научно-исследовательской, научно-производственной, проектной, организационно-управленческой и научно-педагогической видах деятельности в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 05.04.01 “Геология”.

Место ГИА в структуре ООП ВО.

Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся.

Государственная итоговая аттестация относится к базовой части Блока 3 в структуре основной образовательной программы по направлению подготовки 05.04.01 “Геология” и завершается присвоением квалификации — магистр.

В Блок 3 “Государственная итоговая аттестация” (базовая часть) входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Общая трудоёмкость государственной итоговой аттестации составляет 6 зачетных единиц (216 часов). Объем контактной работы составляет 25,5 часа, объем самостоятельной работы студента составляет 190,5 часов.

Результаты обучения.

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций — теоретические знания и практические навыки выпускника в соответствии с компетентностной моделью. В частности, проверяется обладание выпускниками компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом видов профессиональной деятельности:

- научно-исследовательский вид деятельности;
- научно-производственный вид деятельности;
- проектный вид деятельности;
- организационно-управленческий вид деятельности;
- научно-педагогический вид деятельности.

По итогам ГИА проверяется степень освоения выпускником следующих компетенций: общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных:

общекультурные компетенции:

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

общепрофессиональные компетенции:

- способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности (ОПК-1);
- способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач (ОПК-2);
- способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры (ОПК-3);
- способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач (ОПК-4);
- способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности (ОПК-5);
- владением навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей (ОПК-6);

— готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-7);

— готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-8);

профессиональные компетенции:

— способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры (ПК-1);

— способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации (ПК-2);

— способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии (ПК-3);

— способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач (ПК-4);

— способностью к профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры (ПК-5);

— способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач (ПК-6);

— способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ (ПК-7);

— готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач (ПК-8);

— готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными работами при решении профессиональных задач (ПК-9);

— готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ (ПК-10);

— способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия (ПК-11);

— способностью участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии (ПК-12).

Содержание выпускной квалификационной работы выпускника и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования в компетентностном формате по основной образовательной программе высшего образования представлена в таблице.

| Контролируемые компетенции (шифр компетенции) | Результаты освоения образовательной программы | Оценочные средства |
|---|---|---|
| ОК-1 | <i>Знать:</i> основные разделы и направления геологии, методы и приемы анализа геологических проблем, причинно-следственные связи между геологическими явлениями; основные категории и законы развития природы, общества и мышления и оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности; свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> понимать основные категории и законы развития природы, общества и мышления и оперировать этими знаниями в профессиональной деятельности; определять свое место и роль в окружающем мире, в семье, в коллективе, государстве; анализировать и оценивать геологическую информацию, устанавливать причинно-следственные связи между геологическими явлениями | |
| | <i>Владеть:</i> способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу; навыками геологического анализа и критического восприятия информации; аргументированного изложения собственной точки зрения | |
| ОК-2 | <i>Знать:</i> специфику проведения геологических исследований в нестандартных ситуациях; о способах решения нестандартных ситуаций; возможные мероприятия по защите производственного персонала предприятий и населения в чрезвычайных ситуациях | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> участвовать в принятии решений, осуществлять действия и поступки на основе выбранных целей; нести социальную и этическую ответственность за принятые решения; работать самостоятельно и в коллективе в нестандартных ситуациях; использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | |
| | <i>Владеть:</i> готовностью искать нестандартные решения, быть готовым разрешать сложные, конфликтные или непредсказуемые ситуации; навыками самостоятельной работы и в коллективе в нестандартных ситуациях; приемами первой помощи, методами защиты в условиях чрезвычайных ситуаций | |
| ОК-3 | <i>Знать:</i> методы саморазвития, самореализации, методы использования творческого потенциала; дискуссионные | – защита ВКР |

| | | |
|-------|---|---|
| | <p>проблемы отечественной геологии и пути их решения</p> <p><i>Уметь:</i> использовать творческий потенциал; организовывать планирование, анализ, рефлекссию, самооценку своей деятельности; использовать полученные геологические знания в производственной работе и заниматься самообразованием в смежной отрасли, необходимой при профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала; способами самообразования в смежной отрасли, необходимой при профессиональной деятельности</p> | – ответы студента на дополнительные вопросы |
| ОПК-1 | <p><i>Знать:</i> пакеты специализированных отраслевых компьютерных программ, обеспечивающих сбор, первичный анализ, обработку и интерпретацию геолого-геофизической информации</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно приобретать, осмысливать и структурировать новые знания и умения с помощью информационных технологий и использовать их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> навыками работы с пакетами компьютерных программ, обеспечивающих сбор, первичный анализ и обработку геолого-геофизической информации; навыками интерпретации разнородных геологических и геофизических данных, в том числе с использованием технологий трехмерного моделирования; способностью самостоятельно приобретать, осмысливать, структурировать и использовать в профессиональной деятельности новые знания и умения, развивать свои инновационные способности</p> | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| ОПК-2 | <p><i>Знать:</i> способы формулирования цели исследований, методы установления последовательностей решения профессиональных задач</p> <p><i>Уметь:</i> применять способы формулирования цели исследований, методы установления последовательностей решения профессиональных задач</p> <p><i>Владеть:</i> способностью самостоятельно формулировать цели исследований, устанавливать последовательность решения профессиональных задач</p> | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| ОПК-3 | <p><i>Знать:</i> тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в мире и России; задачи и методы работ на всех этапах геологоразведочных работ; пути совершенствования геологоразведочного производства; основы фундаментальных и прикладных разделов дисциплин</p> <p><i>Уметь:</i> использовать геологические и геофизические методы при решении геологических задач; составлять и оценивать основные этапы поисковых и разведочных проектов; анализировать основные этапы геологоразведочных работ; применять на практике знания</p> | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |

| | | |
|-------|---|--|
| | <p>фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p> <p><i>Владеть:</i> средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления; навыками анализа геологической информации; общепрофессиональными знаниями теории и методов исследований в геологии; способностью применять на практике знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры</p> | |
| ОПК-4 | <p><i>Знать:</i> современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач</p> <p><i>Уметь:</i> профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач</p> <p><i>Владеть:</i> средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования при геологических исследованиях; способностью профессионально выбирать и творчески использовать современное научное и техническое оборудование для решения научных и практических задач</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |
| ОПК-5 | <p><i>Знать:</i> методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой, лабораторной геологической информации разного содержания; методы анализа, представления, защиты, обсуждения и распространения результатов своей профессиональной деятельности</p> <p><i>Уметь:</i> применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой, лабораторной геологической информации разного содержания; критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности</p> <p><i>Владеть:</i> методами сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой, лабораторной геологической информации разного содержания; способностью критически анализировать, представлять, защищать, обсуждать и распространять результаты своей профессиональной деятельности</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |
| ОПК-6 | <p><i>Знать:</i> методы построения геологических объектов, способы составления и оформления отчетов по геологоразведочным работам и научно-технической документации, обзоров, докладов и статей</p> <p><i>Уметь:</i> составлять и оформлять научно-техническую документацию, научные отчеты, обзоры, доклады и статьи; решать стандартные геолого-исследовательские задачи на основе информационной и библиографической литературы по геологическим наукам при составлении отчетов по геологоразведочным работам</p> <p><i>Владеть:</i> навыками составления и оформления научно-технической документации, научных отчетов, обзоров, докладов и статей; навыками решения</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |

| | | |
|-------|---|---|
| | геологоразведочных задач с применением информационно-коммуникационных технологий при проведении полевых и камеральных работ, освещением их в отчетах, статьях, обзорах и в научно-технической документации | |
| ОПК-7 | <i>Знать:</i> методы руководства коллективом в сфере своей профессиональной деятельности; социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; теорию и практику геологических исследований для самостоятельной и руководящей работы при проведении научных исследований при поисках и разведке полезных ископаемых | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> работать самостоятельно, организовывать коллектив, в том числе в сфере проведения научных геологических исследований при поисках и разведке полезных ископаемых; руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | |
| | <i>Владеть:</i> навыками самостоятельной работы, руководителя коллектива, в том числе в сфере проведения геологических научных исследований при поисках и разведке полезных ископаемых; готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия | |
| ОПК-8 | <i>Знать:</i> способы коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности; иностранный язык в объеме, необходимом для возможности общения и получения геологической информации из зарубежных источников по геологоразведочной тематике | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> понимать иностранный язык в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников при геологических исследованиях; применять способы коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности | |
| | <i>Владеть:</i> иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения геологической информации из зарубежных источников и владеть полученными методами в производственной деятельности; готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности | |
| ПК-1 | <i>Знать:</i> способы и методы решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий; основы фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |

| | | |
|------|--|--|
| | <p>магистратуры</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно выбирать и осваивать методы решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий; формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры</p> <p><i>Владеть:</i> способностью самостоятельно выбирать и осваивать методы решения поставленных задач при проведении полевых, лабораторных, интерпретационных исследований с использованием современного оборудования, приборов и информационных технологий; способностью формировать диагностические решения профессиональных задач путем интеграции фундаментальных разделов геологических наук и специализированных знаний, полученных при освоении программы магистратуры</p> | |
| ПК-2 | <p><i>Знать:</i> методы оценки результатов научно-исследовательских работ, способы подготовки научных отчетов, публикаций, докладов, составления заявок на изобретения и открытия; способы и методы проведения научных экспериментов и исследований в профессиональной области; обобщения и анализа экспериментальной информации,</p> <p><i>Уметь:</i> проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию; делать выводы, формулировать заключения и рекомендации при проведении научных экспериментов и исследований в профессиональной области; самостоятельно выбирать и обосновывать цели и задачи научных исследований</p> <p><i>Владеть:</i> способностью оценивать результаты научно-исследовательских работ; подготавливать научные отчеты, публикации, доклады, составлять заявки на изобретения и открытия; способностью самостоятельно проводить научные эксперименты и исследования в профессиональной области, обобщать и анализировать экспериментальную информацию, делать выводы, формулировать заключения и рекомендации</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |
| ПК-3 | <p><i>Знать:</i> методы анализа и обобщения результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта; методы и способы исследования моделей изучаемых объектов</p> <p><i>Уметь:</i> анализировать и обобщать результаты научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта; создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |

| | | |
|------|--|--|
| | <p>углубленных теоретических и практических знаний в области геологии</p> <p><i>Владеть:</i> навыками анализа и обобщения результатов научно-исследовательских работ с использованием современных достижений науки и техники, передового российского и зарубежного опыта; способностью создавать и исследовать модели изучаемых объектов на основе использования углубленных теоретических и практических знаний в области геологии</p> | |
| ПК-4 | <p><i>Знать:</i> методы и способы подготовки и проведения производственных и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных исследований при решении практических задач; способы определения экономической эффективности научно-производственных работ</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно подготавливать и проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные исследования при решении практических задач; определять экономическую эффективность научно-производственных работ</p> <p><i>Владеть:</i> способностью самостоятельно проводить производственные и научно-производственные полевые, лабораторные и интерпретационные работы при решении практических задач; способностью определять экономическую эффективность научно-производственных работ</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |
| ПК-5 | <p><i>Знать:</i> методы и способы самостоятельного выбора, подготовки и профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов</p> <p><i>Уметь:</i> самостоятельно выбирать, подготавливать и профессионально эксплуатировать современное полевое и лабораторное оборудование и приборы</p> <p><i>Владеть:</i> способностью к самостоятельному выбору, подготовке и профессиональной эксплуатации современного полевого и лабораторного оборудования и приборов в области освоенной программы магистратуры</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |
| ПК-6 | <p><i>Знать:</i> методы и способы сбора, анализа и систематизации имеющейся специализированной информации с использованием современных информационных технологий; методы обработки и интерпретации комплексной полевой и лабораторной информации с целью решения научно-производственных задач</p> <p><i>Уметь:</i> собирать, анализировать и систематизировать имеющуюся специализированную информацию с использованием современных информационных технологий; обрабатывать и интерпретировать комплексную полевую и лабораторную информацию с целью решения научно-производственных задач</p> <p><i>Владеть:</i> навыками собирать, анализировать и систематизировать имеющуюся специализированную</p> | <p>– защита ВКР</p> <p>– ответы студента на дополнительные вопросы</p> |

| | | |
|------|--|---|
| | информацию с использованием современных информационных технологий; способностью использовать современные методы обработки и интерпретации комплексной информации для решения производственных задач | |
| ПК-7 | <i>Знать:</i> методы и способы проектирования, осуществления, составления и представления научно-технических, научно-исследовательских и научно-производственных проектов | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> проектировать и осуществлять научно-технические проекты; самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ | |
| | <i>Владеть:</i> способностью самостоятельно составлять и представлять проекты научно-исследовательских и научно-производственных работ | |
| ПК-8 | <i>Знать:</i> способы проведения экспертизы проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ; способы разработки нормативных методических документов в области проведения геологических работ; методы проектирования комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> принимать участие в проведении экспертизы проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ; принимать участие в разработке нормативных методических документов в области проведения геологических работ; проектировать комплексные научно-исследовательские и научно-производственные работы при решении профессиональных задач | |
| | <i>Владеть:</i> готовностью участвовать в проведении экспертизы проектов научно-исследовательских и научно-производственных работ; участвовать в разработке нормативных методических документов в области проведения геологических работ; готовностью к проектированию комплексных научно-исследовательских и научно-производственных работ при решении профессиональных задач | |
| ПК-9 | <i>Знать:</i> методы планирования и организации научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ; методы планирования и организации научных и научно-производственных семинаров и конференций | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> планировать и организовывать научно-исследовательских и научно-производственных полевых, лабораторных и интерпретационных работ; планировать и организовывать научные и научно-производственные семинары и конференции | |
| | <i>Владеть:</i> готовностью к использованию практических навыков организации и управления научно-исследовательскими и научно-производственными | |

| | | |
|-------|---|---|
| | работами при решении профессиональных задач | |
| ПК-10 | <i>Знать:</i> нормативные документы при планировании и организации научно-производственных работ | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> практически использовать нормативные документы при планировании и организации научно-производственных работ | |
| | <i>Владеть:</i> готовностью к практическому использованию нормативных документов при планировании и организации научно-производственных работ | |
| ПК-11 | <i>Знать:</i> способы и методики подготовки и проведения семинарских, лабораторных и практических занятий и практик | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> участвовать в подготовке и проведении семинарских, лабораторных и практических занятий и практик; | |
| | <i>Владеть:</i> способностью проводить семинарские, лабораторные и практические занятия | |
| ПК-12 | <i>Знать:</i> способы участия в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области геологии | – защита ВКР – ответы студента на дополнительные вопросы |
| | <i>Уметь:</i> участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области | |
| | <i>Владеть:</i> способностью участвовать в руководстве научно-учебной работой обучающихся в области | |

Основная литература.

1. Бондарев В.И., Крылатков С. М. Сейсморазведка: учебник для студентов вузов: в 2 т. Т. 1. Основы теории метода, сбор и регистрация данных. — Екатеринбург: Изд-во УГГУ. 2010. (18)
2. Бондарев В.И., Крылатков С. М. Сейсморазведка: учебник для студентов вузов: в 2 т. Т. 2. Обработка, анализ и интерпретация данных. — Екатеринбург: Изд-во УГГУ, 2011. (17)
3. Боганик Г.Н., Гурвич И.И. Сейсморазведка: учебник для студентов вузов. — Тверь: АИС, 2006. (52)
4. Коноплев Ю.В. Геофизические методы контроля за разработкой нефтяных и газовых месторождений: Учеб. пособие / под ред. Дембицкого С.И. 2-е изд., испр. и доп. — Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2006. — 207 с. (36)
5. Уаров В.Ф. Сейсмическая разведка: учебное пособие. — М., Вузовская книга, 2007. (20)
6. Ампилов Ю.П. От сейсмической интерпретации к моделированию и оценке месторождений нефти и газа. — М.: Газоил пресс, 2008. — 385 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=70357>.

7. Геофизические исследования скважин: учебник / под ред. Добрынина В.М, Лазуткиной Н.Е. — М.: РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, 2004. — 397 с. (21)

8. Геофизические исследования скважин: справочник мастера по промышленной геофизике / под ред. Мартынова В.Г., Лазуткина Н.Е., Хохлова М.С. — М.: Инфра-Инженерия, 2009. — 960 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144623>.

9. Назаров А.А. Нефтегазодобыча. Геология нефти и газа: учебное пособие. — Ч. 1.— Казань: ГОУ ВПО “Казанский государственный технологический университет”, 2011. — 80 с. — <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259081>.

10. Каналин В.Г. Справочник геолога нефтегазоразведки. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебно-практическое пособие. — М.: Инфра-Инженерия, 2014. — 416 с. — <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234775>.

11. Стогний В.В., Стогний В.В. Рудная электроразведка. Электрические профилирования: учебное пособие. — М.: Вузовская книга, 2008. — 192 с. — <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=129624>.

12. Керимов В.Ю., Мустаев Р.Н., Серикова У.С. Проектирование поисково-разведочных работ на нефть и газ: учебное пособие. — М.: НИЦ Инфра-М, 2015. — 200 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=503197>.

13. Прозорова Г.Н. Комплексование нефтегазопоисковых методов: учебное пособие: в 2 ч. — Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. — 360 с. — <http://znanium.com/bookread2.php?book=550809>.

Авторы:

Гуленко В.И., д.т.н., профессор, руководитель магистерской программы, и. о. заведующего кафедрой геофизических методов поиска и разведки КубГУ

Захарченко Е.И., к.т.н., доцент кафедры геофизических методов поисков и разведки КубГУ