

Аннотация к дисциплине  
**ГОСУДАРСТВЕННАЯ ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ.**  
**Б3.Б.01(Д) ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ**  
**ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ**

**Курс 4 семестр 8.**

**Объем – 6 зачетных единиц.**

**Итоговый контроль – защита выпускной квалификационной работы.**

**Целью** государственной итоговой аттестации (ГИА) является определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки 05.03.01 Геология.

**Задачи:**

- проверить знания, умения студентов по циклу профессиональных дисциплин с точки зрения их использования для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития в будущей профессиональной деятельности;
- оценить степень и уровень освоения обучающимися образовательной программы;
- установить уровень подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач.

**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 05.03.01 Геология (профиль «Геофизика») и завершается присвоением квалификации. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объеме 6 зачетных единиц (216 часов, самостоятельная работа — 195,5 часов, индивидуальная контролируемая работа — 20,5 часов, итоговый контроль — защита выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

**Результаты обучения.**

Государственная итоговая аттестация призвана определить степень сформированности компетенций (теоретические знания, практические умения, навыки) выпускника в соответствии с компетентностной моделью и соответствия требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 Геология. ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы). Содержание ВКР и процесс защиты бакалаврской работы отражает результат освоения программы бакалавриата у выпускника. В частности, проверяется обладание выпускниками компетенциями в области следующих предусмотренных образовательным стандартом видов профессиональной деятельности. Содержание и компонентный состав компетенций отражен в таблице.

Вид аттестации: защита квалификационной выпускной работы (бакалаврской работы)

**Основная литература:**

1. Старостин В.И. Металлогения: учебник для студентов и магистрантов. М.: Книжный дом "Университет", 2012. – 559 с.
2. Короновский Н.В. Общая геология: учебник. М.: Книжный дом "Университет", 2014. – 525 с.

№ П.п.	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
1	Общекультурные (ОК): способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1)	Основные разделы и направления философии, методы и приемы философского анализа проблем	Анализировать и оценивать социальную информацию;	Навыками философского анализа и критического восприятия информации;
2	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2)	Причинно-следственные связи между историческими явлениями и выявлять связь прошлого и настоящего	Устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями и выявлять связь прошлого и настоящего	Навыками анализа аргументированного изложения собственной точки зрения к развитию общества и своей гражданской позиции
3	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-3)	Основы экономики в геолого-исследовательской области	Использовать экономические знания при проведении геолого-разведочных работах и геологических изысканиях	Основами экономических знаний в различных сферах геолого-разведочных и исследовательских работах
4	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4)	Основы правовых знаний при геолого-разведочных работах (ГРР)	Использовать основы правовых знаний в различных сферах геолого-разведочных исследований и при проведении полевых работ	Правовыми знаниями и использовать их при проведении геолого-разведочных исследований
5	способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5)	Иностранный язык в объеме, необходимом для возможности общения и получения геологической информации из зарубежных источников	Понимать иностранный язык в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников при геологических исследованиях	Иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения геологической информации из зарубежных источников
6	способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6)	Теорию и практику геологических исследований для самостоятельной и коллективной работы для проведения научных исследований	Работать самостоятельно и в коллективе, в том числе в сфере проведения научных геологических исследований	Навыками самостоятельной работы, в коллективе, в том числе в сфере проведения геологических научных исследований

№ П.п.	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
7	способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)	Основные понятия, термины и определения геологической науки, дискуссионные проблемы отечественной геологии и пути их решения	Использовать полученные геологические знания в производственной работе и заниматься самообразованием в смежной отрасли, необходимой при профессиональной деятельности	Основными геологическими понятиями, терминами и определении организации научной геологической деятельности необходимой при профессиональной деятельности
8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8)	Способы самоконтроля и оценки физического развития при проведении ГРР; основы здорового образа жизни для социальной и профессиональной деятельности	Использовать способы самоконтроля и оценки физического развития при проведении ГРР; применять методы и средства физической культуры для повышения работоспособности	Способами самоконтроля и оценки физического развития при проведении ГРР; навыками формирования здорового образа жизни и физической культуры.
9	способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК -9)	Возможные мероприятия по защите производственного персонала предприятий и населения в чрезвычайных ситуациях	Использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций	Приемами первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
10	Общепрофессиональные (ОПК): способностью осознавать социальную значимость своей будущей профессии, владением высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности (ОПК-1)	Значимость профессии геолога, важность ее для развития народного хозяйства страны, при открытии новых месторождений полезных ископаемых;	Устанавливать геологические факты для обоснования образования горных пород, делать выводы о происхождении полезных ископаемых; пользоваться результатами петрографических анализов при восстановлении условий осадконакопления полезных ископаемых	Средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления при исследовании горных пород
11	владением представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений философии, базовых законов и методов естественных наук (ОПК-2)	Методы и приемы геолого-стратиграфических исследований, процессов седиментации и формирования горных пород, как основу для проведения ГРР при поисках полезных ископаемых	Выполнять построения литолого-фациальных разрезов, профилей, графиков, используемых в геологии и проводить корреляции на основе сопоставления геолого-геофизических разрезов при поисках полезных ископаемых	Прогнозированием распространения коллекторов по площади, с восстановлением литолого-фациальных условий осадконакопления, палеогеографических реконструкций формирования осадочных бассейнов

№ П.п.	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
12	способностью использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук (ОПК -3)	Тенденции развития нефтяной и газовой промышленности в мире и России; задачи и методы работ на региональном, поисково-оценочном и разведочно-эксплуатационном этапах ГРП; пути совершенствования производства	Использовать геологические и геофизические методы при решении геологических задач; составлять основные этапы поисковых и разведочных проектов; анализировать основные этапы ГРП	Средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления; навыками анализа геологической информации; общепрофессиональными знаниями теории и методов исследований в геологии
13	способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК -4)	Основные понятия, термины и определения, используемые основы структурной геологии и геокартирования, литологии, истории геологических наук и других геологических дисциплин, использовать их на практике	Решать стандартные геолого-исследовательские задачи в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической литературы с применением информационно-коммуникационных технологий по геологическим наукам	Решением геолого-разведочных задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий при проведении полевых и камеральных работ при поисках полезных ископаемых
14	способностью использовать отраслевые нормативные и правовые документы в своей профессиональной деятельности (ОПК -5)	Использовать геологические и геофизические методы при решении геологических задач, читать геологическую документацию и делать выводы по формированию нефтяных и газовых и других месторождений	Проводить моделирования систем управления при исследовании горных пород, фациальных обстановок и другими геологическими процессами при формировании залежей полезных ископаемых	Средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления при геологических исследованиях при поисках залежей углеводородов (УВ) и выделением пород-коллекторов

№ П.п.	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
15	Профессиональные (ПК): В научно-исследовательской деятельности: способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-1)	Методы геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии и ГРП и перспективы дальнейших исследований геологических исследований при поисках месторождений полезных ископаемых	Использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач при поисках залежей УВ	Знаниями и методами в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач при поисках месторождений полезных ископаемых
16	способностью самостоятельно получать геологическую информацию, использовать в научно-исследовательской деятельности навыки полевых и лабораторных геологических исследований (в соответствии с профилем подготовки) (ПК-2)	Методы лабораторных исследований горных пород, основные понятия и закономерности распространения коллекторов на глубине; физико-механические свойства пород их применение при определении фильтрационно-емкостных свойств (ФЕС)	Проводить расчеты мощностей геологических разрезов по геофизическим материалам с использованием тектонических процессов, и использования ее законов в профессиональной деятельности	Методами прогноза и оценки зон нефтегазонакопления, с проведением качественной и количественной оценки перспектив УВ, качественной оценки ресурсов
17	способностью в составе научно-исследовательского коллектива участвовать в интерпретации геологической информации, составлении отчетов, рефератов, библиографий по тематике научных исследований, в подготовке публикаций (ПК-3)	Условия образования и закономерности размещения зон нефтегазонакопления литологического, стратиграфического, рифогенного и комбинированного типов, проблемы новых поисков залежей УВ	Систематизировать обширный материал по условиям формирования, распространения, особенностям строения и пространственного размещения песчаных тел-коллекторов и глинистых пород-экранов при составлении отчетов и научных публикаций по проблемам нефтегазовой промышленности	Описаниями горных пород, керна, шлихов и шлифов, построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных исследований, построениями схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций по территории изучения при поисках залежей УВ

№ П.п.	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
18	В научно-производственной деятельности: готовностью применять на практике базовые общепрофессиональные знания и навыки полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ при решении производственных задач (в соответствии с профилем программы бакалавриата) (ПК-4)	Структуру и этапы организации геологических работ; основные правовые документы, связанные с недропользованием; нормативную базу в области проведения ГРП и недропользования	Работать с полевыми измерительными приборами, лабораторным и вычислительным оборудованием; ориентироваться в правовой базе по недропользованию; работать в полевых лабораторных вычислительных базах	Навыками ориентирования в вопросах, связанных с выбором оборудования для геологических исследований; основами законодательства по недропользованию; навыками работать в программных комплексах, применяющихся при планировании ГРП и интерпретации полученных результатов
19	- готовностью к работе на современных полевых и лабораторных геологических, геофизических, геохимических приборах, установках и оборудовании (в соответствии с профилем программы бакалавриата) (ПК -5);	Современные полевые и лабораторные методы исследования горных пород, знать геологические, геофизические, геохимические приборы, установки и оборудование при поисках месторождений полезных ископаемых	Работать с полевым и лабораторным оборудованием при исследовании горных пород, использовать геофизические, геохимические приборы и установки для проведения анализов литологических свойств и открытия новых залежей полезных ископаемых	Навыками работы с современными геолог-геофизическими приборами, микроскопами, средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования с проведением качественной и количественной оценки перспектив ресурсов УВ
20	готовностью в составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным формам (ПК -6)	Знать методы составления карт, схем, разрезов и другой установленной отчетности по утвержденным научно-геологическим требованиям	Уметь строить графики и зависимости по результатам лабораторных исследований, схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций, структурные карты, геологические разрезы по территории изучения	Навыками построения схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций, фаций, структурных карт, геологических разрезов по территории изучения
21	В проектной деятельности: способностью участвовать в составлении проектов и сметной документации производственных геологических работ (ПК -7)	Обширный материал по условиям формирования, распространения, особенностям строения и пространственного размещения полезных ископаемых при оформлении геологических работ	Систематизировать обширный материал по условиям формирования, распространения, особенностям строения и пространственного размещения полезных ископаемых при оформлении геологических работ	Практически использовать геологические и геофизические методы при решении геологических задач, сопоставлять результаты обработки геолого-геофизических данных и нормативно-справочной документации

№ П.п.	Содержание компетенции	Компонентный состав компетенций		
		Знать	Уметь	Владеть
22	способностью пользоваться нормативными документами, определяющими качество проведения полевых, лабораторных, вычислительных и интерпретационных работ (ПК -8)	Пользоваться нормативно-справочной, геологической документацией; анализировать и сопоставлять результаты обработки геолого-геофизических данных и нормативно-справочной документации	Методику составления статистической отчетности; вести первичную документацию по разрезу, скважине; обосновать точки заложения скважин различного целевого назначения; выбирать буровое оборудование и буровой инструмент	Методиками и навыками составления отчетности, литологических характеристик горных пород; характеристиками коллекторов и особенностей их размещения; моделирования продуктивных отложений
23	В организационно-управленческой деятельности: готовностью использовать в практической деятельности знания основ организации и планирования геологоразведочных работ (ПК -9)	Основы составления нормативно-справочной документацией, методов проектирования ГРП на базе современных достижений IT-индустрии организации и планирования геологоразведочных работ	Пользоваться нормативно-справочной документацией; совершенствовать методологию проектирования новых залежей полезных ископаемых на базе современных достижений IT-индустрии организации и планирования геологоразведочных работ	Методами проектирования новых залежей полезных ископаемых на базе основных геолого-геофизических методов и современных достижений IT-индустрии организации и планирования геологоразведочных работ
24	способностью организовывать мероприятия, направленные на соблюдение правил по охране труда и контроль за соблюдением правил техники безопасности (ПК -10)	Методы организации мероприятий по технике безопасности и охраны труда при выполнении ГРП	Провести инструктаж перед коллективом по правилам техники безопасности и охраны труда при выполнении ГРП в полевых условиях и на скважине	Навыками и методами при исполнении правил техники безопасности и охраны труда при выполнении ГРП в полевых условиях
25	готовностью участвовать в организации научных и научно-практических семинаров и конференций (ПК -11)	Проблемы современных конкретных задач по ГРП полезных ископаемых и пути решения для представления их широкой аудитории	Представить решения конкретных задач по горючим и другим полезным ископаемым и показать их на обсуждении широкой геологической общественности	Методами и навыками ГРП при решения конкретных задач по поиску полезных ископаемых в различных условиях и показать их на научной базе

1. Попков В.И., Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Геохимия нефти и газа: Учебное пособие. — Краснодар: КубГУ, 2012. — 340 с. (50)
2. Всеволожский В.А. Основы гидрогеологии: Учебник. — М.: МГУ, 2007. — 440 с. (25)
3. Ермолов В.А. и др. Геология. Ч.1. Основы геологии: учебник. — Электрон. дан. — М.: Горная книга, 2008. — 622 с. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3228](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3228).
4. Гальперин А.М., Зайцев В.С. Геология. Ч. 3. Гидрогеология: Учебник [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — М.: Горная книга, 2009. — 397 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=3230](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=3230).
5. Гальперин А.М., Зайцев В.С. Геология: Часть 4. Инженерная геология: Учебник [Электронный ресурс]: учебник. — Электрон. дан. — М.: Горная книга, 2011. — 568 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=1497](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=1497).
6. Каналин В.Г. Справочник геолога нефтегазоразведки. Нефтегазопромысловая геология и гидрогеология: учебно-практическое пособие. — Электрон. дан. — М.: Инфра-Инженерия, 2014. — 416 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=234775>.
7. Короновский Н.В. Общая геология: учебное пособие для студентов. — М.: Книжный дом “Университет”, 2012. — 525 с. (10)
8. Короновский Н.В. Общая геология: учебное пособие для студентов. — М.: Книжный дом “Университет”, 2014. — 525 с. (21)
9. Короновский Н.В., Хаин В.Е., Ясаманов Н.А. Историческая геология: учебник для студентов вузов. 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Академия, 2006. (59)
10. Короновский Н.В., Ясаманов Н.А. Геология: учебник для студентов вузов. 5-е изд., стер. — М.: Академия, 2008. — 446 с. (45)
11. Корсаков А.К. Структурная геология. — М.: КДУ, 2009. — 325 с. (20)
12. Лощинин В.Г., Пономарева Г.И. Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых: учебное пособие. — Электрон. дан. — Оренбург: ОГУ, 2013. — 102 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259250>.
13. Стогний Г.А. Геология раннего докембрия России: учебное пособие. — Краснодар: КубГУ, 2014. — 75 с. (25)
14. Цейслер В.М. Основы фациального анализа: учебное пособие. — М.: КДУ, 2009. — 147 с. (25)
15. Япаскурт О.В. Литология: учебник. — М.: Академия, 2008. — 330 с. (30)
16. Боганик Г. Н., Гурвич И.И. Сейсморазведка: учебник для студентов вузов. — Тверь: АИС, 2006. — 744 с. (52)
17. Бондарев В.И., Крылатков С.М. Сейсморазведка: Учебник для вузов. Издание 2-ое, испр. и допол. В 2 томах. Т. 1: Основы теории метода, сбор и регистрация данных. — Екатеринбург: УГГУ, 2010. — 402 с. (18)
18. Бондарев В.И., Крылатков С.М. Сейсморазведка: Учебник для вузов. Издание 2-ое, испр. и допол. В 2 томах. Т. 2: Обработка, анализ и интерпретация данных. — Екатеринбург: УГГУ, 2011. — 410 с. (17)
19. Уаров В.Ф. Сейсмическая разведка. Учебное пособие. — М.: Вузовская книга, 2007. (20)

20. 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>.
21. Геофизика: учебник для ВУЗов / под. ред. Хмелевского В.К. — М.: КДУ, 2007. — 320 с. (23)
22. Геофизика: учебник для ВУЗов / под. ред. Хмелевского В.К. — КДУ, 2009. — 320 с. (12)
23. Никитин А.А., Хмелевской В.К. Комплексование геофизических методов: учебник. 2-е изд., испр. и доп. — М.: ВНИИгеосистем, 2012. — 344 с. (13)
24. Серкеров С.А. Гравиразведка и магниторазведка: основные понятия, термины, определения: учебное пособие для студентов вузов. — М.: Недра-Бизнесцентр, 2006. — 479 с. (25)
25. Соколов А.Г. Попова О.В., Кечина Т.М. Полевая геофизика: учебное пособие. — Электрон. дан. — Оренбург: ОГУ, 2015. — 160 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=330594>.
26. Стогний В.В., Стогний Г.А. Гравиразведка (учебное пособие). — Краснодар: КубГУ, 2013. — 367 с. (40)
27. Геофизические исследования скважин: справочник мастера по промысловой геофизике / под ред. Мартынова В.Г., Лазуткина Н.Е., Хохлова М.С. — Электрон. дан. — М.: Инфра-Инженерия, 2009. — 960 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144623>.
28. Ягола А.Г., Янфей В., Степанова И.Э. и др. Обратные задачи и методы их решения. Приложения к геофизике: учебное пособие. — Электрон. дан. — М.: Лаборатория знаний, 2014. — 217 с. — То же [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=50537](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=50537).
29. Стогний В.В. Электроразведка: принципы измерения и аппаратура: учеб. пособие. — Краснодар: КубГУ, 2009. — 247 с. (20)
30. Стогний В.В., Стогний Вас.В. Рудная электроразведка. Электрические профилирования: учеб. пособие. — М: Вузовская книга, 2008. — 192 с. (50)

**Авторы:**

Захарченко Е.И., заведующая кафедрой геофизических методов поисков и разведки геологического факультета КубГУ, к.т.н.

Гуленко В.И., профессор кафедры геофизических методов поисков и разведки геологического факультета КубГУ, д.т.н., профессор