

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Кубанский государственный университет»**  
Институт географии, геологии, туризма и сервиса  
Кафедра нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники

**ПРИНЯТО**

**УТВЕРЖДАЮ**

На заседании Ученого совета  
университета  
Протокол № 12 от 31.08  
2024г.



Директор по учебной работе,  
качеству образования – первый  
проректор ФГБОУ ВО «КубГУ»  
Т.А. Тимофеева

31 » август 2024г.

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ  
ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**  
**05.03.01 Геология**

*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

**Направленность (профиль)/специализация**  
**Геология нефти и газа**  
*(наименование направленности программы)*

**бакалавриат**

*(бакалавриат / специалитет / магистратура)*

**бакалавр**

**очная**

*(очная, заочная, очно-заочная)*

Краснодар 2024 г.

Основная образовательная программа бакалавриата составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 Геология (профиль – Геология нефти и газа)

**Разработчики:**

1. Попков Василий Иванович, д-р геол.-минерал. наук, профессор, профессор кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ФГБОУ ВО «КубГУ»



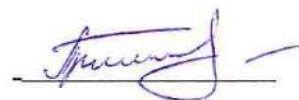
2. Пинчук Татьяна Николаевна, канд. геол.-минерал. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ФГБОУ ВО «КубГУ»



3. Попков Иван Васильевич, канд. геол.-минерал. наук, доцент, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ФГБОУ ВО «КубГУ»



4. Прошляков Сергей Львович, канд. геол.-минерал. наук, начальник отд. регион. геологии и планирования ГРП Тимано-Печорской провинции ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»



5. Шнурман Игорь Гениевич д-р геол.-минерал. наук, зам. генерального директора по геологии главный геолог ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть»»



Основная образовательная программа обсуждена на заседании кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники «15» мая 2024 г., протокол № 12

Заведующий кафедрой



Любимова Т.В.

Утверждена на заседании учебно-методической комиссии Института географии, геологии, туризма и сервиса

«15» мая 2024 г., протокол № 6

Председатель УМК



Филобок А.А.

**Эксперты (рецензенты):**

1. Величко Сергей Васильевич, директор ГКУ КК «Краевой центр геологической информации, мониторинга геологической среды и запасов полезных ископаемых «Кубаньгеология», канд. геол.-минерал. наук, д-р техн. наук

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

- 1.1. Назначение образовательной программы
- 1.2. Нормативные документы
- 1.3. Перечень сокращений

### **Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 2.1. Цель образовательной программы
- 2.2. Объем образовательной программы
- 2.3. Срок получения образования
- 2.4. Форма обучения
- 2.5. Язык реализации образовательной программы
- 2.6. Требования к абитуриенту
- 2.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы
- 2.8. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

### **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

- 3.1. Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания
- 3.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии)

### **Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 4.1. Структура и объем образовательной программы
- 4.2. Учебный план и календарный учебный график
- 4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик
- 4.4. Программа государственной итоговой аттестации
- 4.5. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы
- 4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам
- 4.7. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации

### **Раздел 5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения
- 5.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

### **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

- 6.1. Электронная информационно-образовательная среда
- 6.2. Материально-технические условия реализации образовательной программы. Учебно-методическое обеспечение
- 6.3. Кадровое обеспечение
- 6.4. Финансовые условия
- 6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе
- 6.6. Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы
- 6.7. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Приложение 1. Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Приложение 2. Учебный план и календарный учебный график (*указать ссылку*)

Приложение 3. Аннотации к рабочим программам дисциплин (*указать ссылку*)

Приложение 4. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) (*указать ссылку*)

- Приложение 5. Рабочие программы практик (*указать ссылку*)
- Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации (*указать ссылку*)
- Приложение 7. Матрица компетенций
- Приложение 8. Рабочая программа воспитания
- Приложение 9. Календарный план воспитательной работы
- Приложение 10. Рецензия (-и) на ОПОП

## **Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Назначение основной профессиональной образовательной программы**

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП, образовательная программа), реализуемая в Кубанском государственном университете (далее - Университет) по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) **Геология нефти и газа** является комплексным учебно-методическим документом, разработанным на основе соответствующего федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практик, иных компонентов, оценочных и методических материалов, а также в виде рабочей программы воспитания, календарного плана воспитательной работы, форм аттестаций.

### **1.2. Нормативные документы**

– Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в РФ»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.03.01 Геология, утвержденный приказом Минобрнауки России от 07.08.2020 г. № 896 (далее - ФГОС ВО);

– Профессиональный стандарт «Специалист по промышленной геологии», утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «10» марта 2015 г. № 151н;

– – Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29.06.2015 г. № 636;

– Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 05.08.2020 № 885 и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 390;

– Устав ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»;

– Локальные нормативные акты по основным вопросам организации и осуществления образовательной деятельности.

### **1.3. Перечень сокращений**

– ВКР - выпускная квалификационная работа

– ВКРС – выпускная квалификационная работа в форме «Стартап как диплом»

– ГИА - государственная итоговая аттестация

– ЕКС - единый квалификационный справочник

– з.е. - зачетная единица (1 з.е. – 36 академических часов; 1 з.е. – 24 астрономических часов)

– ИКТ - информационно-коммуникационные технологии

– ОВЗ - ограниченные возможности здоровья

– ОПОП - основная профессиональная образовательная программа

– ОТФ - обобщенная трудовая функция

- ОПК - общепрофессиональные компетенции
- ПК - профессиональные компетенции
- ПКС - специальные профессиональные компетенции (*в случае установления Университетом*)
- ПС - профессиональный стандарт
- УГСН - укрупненная группа направлений и специальностей
- УК - универсальные компетенции
- ФЗ - Федеральный закон
- ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования
- ОС - оценочные средства
- ФТД - факультативные дисциплины

## **Раздел 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1 Цель образовательной программы**

Образовательная программа имеет своей целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки / специальности.

В области воспитания целью образовательной программы является оказание содействия формированию личности обучающегося на основе присущей российскому обществу системы ценностей, развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, патриотизма.

### **2.2. Объем образовательной программы**

Объем образовательной программы составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.).

Объем образовательной программы, реализуемый за один учебный год, не включая объем факультативных дисциплин, составляет не более 70 з.е., а при ускоренном обучении - не более 80 з.е.

### **2.3. Срок получения образования**

Срок получения образования 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.4. Форма обучения очная**

### **2.5. Язык реализации образовательной программы – русский**

### **2.6. Требования к абитуриенту**

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Требования к абитуриенту, вступительные испытания, особые права при приеме на обучение по образовательным программам бакалавриата регламентируются локальным нормативным актом.

### **2.7. Использование сетевой формы реализации образовательной программы**

Образовательная программа в сетевой форме не реализуется.

### **2.8 Применение электронного обучения и дистанционных образовательных**

## **технологий**

Отдельные практические задания могут выполняться с применением дистанционных образовательных технологий на базе открытой среды модульного дистанционного обучения КубГУ (<https://openedu.kubsu.ru>). Перечень и объем заданий отражается в рабочих программах дисциплин (при наличии).

## **Раздел 3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ**

**3.1.** Область (области) и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников, тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты профессиональной деятельности выпускников или область (области) знания

Таблица 3.1.

### **3.2. Перечень профессиональных стандартов (при наличии)**

Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников, освоивших образовательную программу по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) Геология нефти и газа:

19.021 Специалист по промысловой геологии.

19.023 Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов.

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников образовательной программы, представлен в Приложении 1.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
19.021 СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫСЛОВОЙ ГЕОЛОГИИ	Научно-исследовательский	1.Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	Нефтегазовые залежи, месторождение углеводородов, недра, нефть и газ, коллекторы, нефтематеринские породы
	Производственный	2.Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	
19.023 СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДСЧЕТУ И УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ УГЛЕВОДОРОДОВ	Научно-исследовательский	1. Подготовка геолого-геофизических данных к подсчету запасов	Месторождение углеводородов, недра, нефть и газ, коллекторы, нефтематеринские породы
	Производственный	2.Подготовка геолого-геофизических данных к подсчету запасов	

## **Раздел 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Структура и объем образовательной программы**

Образовательная программа по направлению подготовки 05.03.01 Геология направленность (профиль) Геология нефти и газа включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

#### Структура и объем образовательной программы

Таблица 4.1.

Структура образовательной программы		Объем образовательной программы и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	195
Блок 2	Практика	36
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	9
Объем образовательной программы		240

Программа включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО.

В обязательную часть программы включаются, в том числе:

дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;

дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных



компетенций, могут включаться в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, должен составлять не менее 40 процентов общего объема программы.

При реализации образовательной программы обучающимся обеспечивается возможность освоения элективных дисциплин (модулей) (избираемых в обязательном порядке) и факультативных дисциплин (модулей) (необязательных для изучения при освоении образовательной программы). Избранные обучающимся элективные дисциплины (модули) являются обязательными для освоения.

Факультативные дисциплины не включаются в объём образовательной программы и призваны углублять и расширять научные и прикладные знания, умения и навыки обучающихся, способствовать повышению уровня сформированности компетенций. Избранные обучающимся факультативные дисциплины являются обязательными для освоения.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе - практики).

Типы учебной практики:

Б2.О.01.01(У) Общегеологическая практика (по полевым методам геологических исследований)

Б2.О.01.02(У) Общегеологическая практика (практика по общей геологии)

Б2.В.01.01(У) Общегеологическая практика (геолого-съёмочная практика)

Б2.В.01.02(У) Практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)

Б2.В.01.03(У) Практика по профилю профессиональной деятельности (нефтегазопромысловая практика)

Типы производственной практики:

Б2.В.02.01(П) Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской

Б2.В.02.02(П) Преддипломная практика

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

Б3.01(Д) Подготовка к процедуре защиты выпускной квалификационной работы

Б3.02(Д) Защита выпускной квалификационной работы

#### **4.2. Учебный план и календарный учебный график**

Учебный план – документ, который определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся. В учебном плане выделяется объём работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (далее – контактная работа) по видам учебных занятий и самостоятельной работы обучающихся.

Календарный учебный график устанавливает по годам обучения (курсам) последовательность реализации и продолжительность теоретического обучения, зачётно-экзаменационных сессий, практик, ГИА, каникул.

Учебный план и календарный учебный график представлены в приложении 2, копии размещаются на официальном сайте Университета.

#### **4.3. Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и практик**

Копии рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и практик (приложение 4, приложение 5), аннотации к рабочим программам дисциплин (по каждой дисциплине в

составе образовательной программы в приложении 3) размещаются на официальном сайте Университета. Место модулей в образовательной программе и входящих в них учебных дисциплин, практик определяется в соответствии с учебным планом.

#### **4.4. Программа государственной итоговой аттестации**

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 05.03.01 Геология.

Порядок проведения государственной итоговой аттестации определяется локальными нормативными актами Университета.

Копия программы ГИА (приложение 6) размещается на официальном сайте Университета.

#### **4.5. Рабочая программа воспитания**

Рабочая программа воспитания ОПОП по направлению 05.03.01 Геология это нормативный документ, регламентированный Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012г., ФЗ-273 (ст..2,12.1,30), который содержит характеристику основных положений воспитательной работы направленной на формирование универсальных компетенций выпускника; информацию об основных мероприятиях, направленных на развитие личности выпускника, создание условий для профессионализации и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Основные направления воспитательной работы вуза и годовой круг событий и творческих дел отражены в программе воспитания вуза и календарном плане воспитательной работы (приложение 8, приложение 9).

В рабочей программе воспитания указаны возможности ФГБОУ ВО «КубГУ» и конкретного структурного подразделения (факультета/института) в формировании личности выпускника.

В рабочей программе воспитания приводятся стратегические документы ФГБОУ ВО «КубГУ», определяющие концепцию формирования образовательной среды вуза, обеспечивающей развитие универсальных компетенций обучающихся, а также документы, подтверждающие реализацию вузом выбранной стратегии воспитания.

Дается характеристика условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Указаны задачи и основные направления воспитательной работы факультета (института) и условия их реализации.

#### ***Календарный план воспитательной работы***

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач по годам, включая участие студентов в мероприятиях ФГБОУ ВО «КубГУ» деятельности общественных организаций вуза, волонтерском движении и других социально-значимых направлениях воспитательной работы.

#### **4.6. Оценочные средства для промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) и практикам**

Оценка качества освоения обучающимися данной образовательной программы включает текущий контроль, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию выпускников.

Оценочные материалы для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям представлены в виде комплекса оценочных средств.

Оценочные средства (далее - ОС) - это комплект методических материалов, устанавливающий процедуру и критерии оценивания результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам.

Комплект оценочных средств включает в себя:

– перечень типовых контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике (задания для семинаров, практических занятий и лабораторных работ, практикумов, коллоквиумов, контрольных работ, зачетов и экзаменов, контрольные измерительные материалы для тестирования, примерная тематика курсовых работ, рефератов, эссе, докладов и т.п.);

– методические материалы, определяющие процедуры и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине (модулю) или практике.

Примерный перечень оценочных средств образовательной программы для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся: вопросы и задания для проведения экзамена (зачёта); отчёт по практике (дневник практики); деловая и/или ролевая игра; проблемная профессионально-ориентированная задача; кейс-задача; коллоквиум; контрольная работа; дискуссия; портфолио; проект; разноуровневые задачи и задания; реферат; доклад (сообщение); собеседование; творческое задание; тест; эссе и др.

В целях приближения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся к задачам их будущей профессиональной деятельности Университет привлекает к экспертизе оценочных средств представителей сообщества работодателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций.

#### **4.7. Методические материалы по дисциплинам (модулям), практикам и государственной итоговой аттестации**

Методические материалы представляют комплект методических материалов по дисциплине (модулю, практике, ГИА), сформированный в соответствии со структурой и содержанием дисциплины (модуля, практики, ГИА), используемыми образовательными технологиями и формами организации образовательного процесса и являются неотъемлемой частью соответствующих рабочих программ дисциплин (модулей), практик, программы государственной итоговой аттестации.

Организационно-методические материалы (методические указания, рекомендации), позволяют обучающемуся оптимальным образом спланировать и организовать процесс освоения учебного материала.

Учебно-методические материалы направлены на усвоение обучающимися содержания дисциплины (модуля, практики, ГИА), а также направлены на проверку и соответствующую оценку сформированности компетенций обучающихся на различных этапах освоения учебного материала.

В качестве учебных изданий используются учебники, учебные пособия, учебно-методические пособия, рабочие тетради, практикум, задачник и др.

### 5.1. Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции (ИУК)
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи. ИУК-1.2. Выбирает оптимальный вариант решения задачи, аргументируя свой выбор.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	ИУК-2.1. Понимает сущность правовых норм, цели и задачи нормативных правовых актов. ИУК-2.2. Осуществляет поиск необходимой правовой информации для решения профессиональных задач. ИУК-2.3. Использует принципы проектной методологии для решения профессиональных задач. ИУК-2.4. Выбирает оптимальный способ решения задач, имеющихся ресурсов и ограничений, оценки рисков на основе проектного инструментария.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	ИУК-3.1. понимает основные аспекты межличностных и групповых коммуникаций; соблюдает нормы и установленные правила поведения в организации. ИУК-3.2. Применяет методы командного взаимодействия; планирует и организует командную работу.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка. ИУК-4.2. Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации и устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах). ИУК-4.3. Выбирает коммуникативно приемлемые стиль и средства взаимодействия в общении с деловыми партнерами. ИУК-4.4. Ведет деловую переписку и использует диалог для сотрудничества в социальной и профессиональной сфере.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	ИУК-5.1. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в этническом и философском контекстах. ИУК-5.2. Интерпретирует проблемы современности с позиции этики и философских знаний. ИУК-5.3. Анализирует историю России в контексте мирового исторического

		развития. ИУК-5.4. Критически анализирует историческое наследие и социокультурные традиции на основе исторических знаний.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	ИУК-6.1. Понимает необходимость осознанного управления своим временем и другими личностными ресурсами для выстраивания и реализации траектории саморазвития, личностных достижений, постоянного самообразования. ИУК-6.2. Планирует траекторию саморазвития, определяет ресурсы, ограничения и приоритеты собственной деятельности, эффективно использует личностные ресурсы.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний. ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.
	ФГОС ВО 3++ 2020 г. УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов возникновения	ИУК-8.1. Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов. ИУК-8.2. Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	ИУК-9.1. Реализует базовые дефектологические знания в профессиональной и социальной сферах в процессе взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов. ИУК-10.2. Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами.
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	ИУК-11.1. Понимает сущность коррупционного поведения и определяет свою активную гражданскую позицию по противодействию коррупции исходя из действующих норм

## 5.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)
Естественно-научные знания	ОПК-1. Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	ИОПК-1.1. Имеет базовые представления и применяет знания фундаментальных разделов наук о Земле при решении стандартных профессиональных задач; ИОПК-1.2. Применяет знания базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач;
Фундаментальные геологические знания	ОПК-2. Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	ИОПК-2.1. Понимает и реализует базовые принципы наук, занимающихся изучением вещественного состава Земли; ИОПК-2.1. Понимает и реализует базовые принципы наук, изучающих строение земной коры и процессы, проявляющиеся в ней; ИОПК-2.3. Понимает и реализует базовые принципы наук, изучающих развитие земной коры;
Методы геологии. Полевая геология	ОПК-3. Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;	ИОПК-3.1. Применяет методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации при решения стандартных профессиональных задач;
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-4. Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем;	ИОПК-4.1. Владеет принципами работы информационных технологий, в том числе технологий геоинформационных систем; ИОПК-4.2. Решает стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем;

## 5.3. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование обобщенной трудовой функции (ОТФ) Профессионального (ых) стандарта (ов) (ПС) и/или типа профессиональных задач (ТПЗ)	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции (ИПК)
Тип задач профессиональной деятельности: производственный		
А/01.6 Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья;	ПК-2. Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов.	ИПК-2.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации ИПК-2.2. Применять современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при разработке месторождений углеводородов.
А/01.6 Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья; А/02.6 Определение персональных заданий и контроль построения геолого-промысловых моделей; А/03.6 Составление геологических отчетов; А/02.6 Составление геологических отчетов.	ПК-3.Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	ИПК-3.1. Использовать в практической деятельности знания основ экономики, организации и планирования геологоразведочных работ ИПК-3.2. Использовать нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов; ИПК-3.3. В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский		
А/01.6 Сбор, интерпретация и обобщение геолого-геофизической и промысловой информации	ПК-1. Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	ИПК-1.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации ИПК-1.2. Использовать современные информационные технологии при построении моделей объектов нефтегазовой геологии различных рангов для решения научных и практических задач
А/01.6 Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья; А/03.6 Использование геолого-	ПК-4. Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по	ИПК-4.1. Использовать специализированные знания в области геологии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов

промышленных моделей для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промышленные модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	ИПК-4.2. Проводить в составе коллектива подсчет запасов и оценку ресурсов углеводородного сырья по российским и международным стандартам.
---	--	---

Матрица компетенций представлена в приложении 7.

## **Раздел 6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **6.1. Электронная информационно-образовательная среда**

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды созданы с использованием собственных ресурсов и ресурсов иных организаций (официальный сайт <https://kubsu.ru/>; электронно-библиотечные системы (ЭБС).

Электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Использование ресурсов электронной системы обучения в процессе реализации программы регламентируется соответствующими локальными нормативными актами.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

### **6.2. Материально-технические условия реализации образовательной программы. Учебно-методическое обеспечение**

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Образовательный процесс по реализации образовательной программы организуется на базе научно-учебных лабораторий: геологического моделирования, петрографии и минералогии, нефтяной геологии и физических свойств горных пород, учебной лаборатории по аналитической химии, лаборатории общей физики. учебно-научной базы «Бетта».

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

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).



Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ (при наличии) обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

### **6.3. Кадровое обеспечение**

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

В соответствии с требованиями ФГОС ВО не менее 50 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университета на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В реализации программы участвуют ведущие преподаватели Университета, имеющие научный и практический опыт в сфере промысловой геологии - авторы учебников, учебных пособий, монографий и научных статей по проблемам оценки и подсчетов запасов углеводородов.

Среди них:

Попков Василий Иванович – доктор геолого-минералогических наук, профессор, Член Академии РАЕН, почетный работник высшего профессионального образования, профессор. Автор монографий: «Складчато-надвиговые дислокации», 2001г.; «Геологическое строение Керченско-Таманского шельфа», 2002г., «Тектоника южного обрамления Восточно-Европейской платформы», гл. редакторы акад. В.Е. Хаин и В.И. Попков, 2009г. и др. Основные результаты научных исследований Попкова В.И. изложены

более чем в 690 опубликованных работах, в том числе в 11 монографиях, неоднократно докладывались на международных и всероссийских конференциях.

Пинчук Татьяна Николаевна - кандидат геолого-минералогических наук, руководитель школы Юных геологов и руководитель команды Юных геологов Краснодарского края "Кавказит", нагрудный знака "Лауреат РОСГЕО" (Президент Российского геологического общества В.П. Орлов, Москва, июль 2016). Решением Президиума Исполкома Российского геологического общества протокол 03/14 от 24 июня 2014 года награждена медалью имени А.Е.Ферсмана "За заслуги в геологии" (Президент Российского геологического общества В.П. Орлов). Доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники.

#### **6.4. Финансовые условия**

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

#### **6.5. Механизм оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе**

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

В целях совершенствования образовательной программы Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по программе привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по образовательной программе обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности по образовательной программе в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по программе требованиям ФГОС ВО.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по образовательной программе может осуществляться в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными ими организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизованными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

#### **6.6. Характеристика социокультурной среды реализации образовательной программы**

Целью формирования и развития социокультурной среды реализации образовательной программы в институте Географии, геологии, туризма и сервиса (ИГГТиС) является подготовка профессионально и культурно ориентированной личности,

обладающей мировоззренческим потенциалом, способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству, владеющей устойчивыми умениями и навыками выполнения профессиональных обязанностей.

Деятельность по организации и развитию воспитывающей социально-культурной среды на в ИГГТиС ведётся заместителем директора по воспитательной работе, студенческим советом института, студенческим советом общежития, профсоюзной организацией студентов, кураторами академических групп.

Приоритетными направлениями социальной, внеучебной и воспитательной работы в ИГГТиС необходимыми для всестороннего развития личности студента являются: формирование гармоничной всесторонне развитой личности обучающегося, имеющего в качестве основы собственной жизненной позиции идеи патриотизма, ответственности, духовного и психологического благополучия, нравственного и физического здоровья, традиционные семейные ценности и культурное просвещение, заботу о согражданах, самоотдачу и труд во благо процветания страны, уважающего и культивирующего корпоративные ценности и традиции университета, а также формирование таких сторон личности как геолого-географическое мышление (как одно из проявлений диалектического мышления), экологическое сознание, эмоциональные отношения к современным естественно-научным проблемам развития общества, геолого-географическая культура, интерес к геологическим знаниям.

В ИГГТиС проводятся внеучебные мероприятия, расширяющие возможности овладения профессиональными компетенциями: производственные экскурсии, мастер-классы и лекции ведущих специалистов профильных организаций и предприятий, ученых, научно-практические и общественные мероприятия (День Воды, фестиваль Вузэкофест и др.), экологические волонтерские акции и др..

В ИГГТиС действуют органы студенческого самоуправления: Объединенный совет обучающихся, Волонтерский центр КубГУ, Клуб патриотического воспитания КубГУ, Студенческий совет общежитий КубГУ, Школа студенческого самоуправления, Студенческий совет ИГГТиС, Старостат ИГГТиС, Студенческий профсоюз, Студенческое научное общество, Молодежный клуб Русского географического общества.

#### **6.7. Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья**

Реализация образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья основывается на требованиях ФГОС ВО, Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 №245), локальных нормативных актов.

Обучение по образовательным программам инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется Университетом с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Университет создаёт специальные условия, для получения высшего образования по образовательной программе для инвалидов и лиц с ОВЗ:

- альтернативная версия официального сайта Университета в сети «Интернет» для слабовидящих;
- специальные средства обучения (обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов крупным шрифтом или в виде аудиофайлов; обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации и др.);
- пандусы, поручни, расширенные дверные проёмы и др. приспособления;
- специально оборудованные санитарно-гигиенические помещения;

– электронная информационно-образовательная среда, включающая использование дистанционных образовательных технологий.

Обучающиеся с ОВЗ при необходимости на основании личного заявления могут получать образование на основе адаптированной основной профессиональной образовательной программы. Адаптация ОПОП осуществляется путём включения в учебный план специализированных адаптационных дисциплин (модулей). Для инвалидов образовательная программа проектируется с учётом индивидуальной программы реабилитации инвалида, разработанной федеральным учреждением медико-социальной экспертизы.

Выбор профильных организаций для прохождения практик осуществляется с учётом состояния здоровья инвалидов и лиц с ОВЗ и при условии выполнения требований доступности социальной среды.

Текущий контроль успеваемости, промежуточная и государственная итоговая аттестации обучающихся проводятся с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Для инвалидов и лиц ОВЗ в Университете установлен особый порядок освоения дисциплины (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Университете создана толерантная социокультурная среда. Деканатами факультетов/институтов/филиалов, при необходимости, назначаются лица (кураторы), ответственные за педагогическое сопровождение индивидуального образовательного маршрута инвалидов и лиц с ОВЗ, предоставляется помощь студентов-волонтеров. Университетом осуществляется комплекс мер по психологической, социальной, медицинской помощи и поддержке обучающихся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ.

**Перечень профессиональных стандартов, обобщённых трудовых функций и трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников**

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	наименование	Уровень квалификации	наименование	код	Уровень (подуровень) квалификации
19.021 Специалист по промысловой геологии	А	Комплексирование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	6	Сбор, интерпритация и обобщение геолого-геофизической и промысловой информации	А/01.6	6
				Определение персональных заданий и контроль построения геолого-промысловых моделей	А/02.6	6
				Составление геологических отчетов	А/03.6	6
	В	Организация геолого-промысловых работ	7	Составление текущих и перспективных планов по проведению геолого-промысловых работ и добыче углеводородного сырья	В/01.7	7
				Подготовка предложений по дополнительным геолого-промысловым исследованиям для эффективной работы промысла	В/02.7	7
				Разработка плановой, проектной и методической документации для геолого-	В/03.7	7

				промышленных работ		
				Оказание методической помощи по вопросам геолого-промышленных работ, проектирования и отчетности	В/04.7	7
	С	Разработка и контроль выполнения производственных планов и программ научно-исследовательских работ (НИР)	8	Составление текущих и перспективных планов по проведению геолого-промышленных работ	С/01.8	8
				Разработка программ НИР в соответствии с научно-производственным планом структурного подразделения	С/02.8	8
				Оказание методической помощи по вопросам геолого-промышленных работ, проектирования и отчетности	С/03.8	8
				Управление подчиненным персоналом при выполнении геолого-промышленных работ и его контроль	С/04.8	8
				Определение политики организации в области геолого-промышленных работ	С/05.8	8
				Представление геологических отчетов в инстанции	С/06.8	8
19.023 специалист по подсчету и	А	Подготовка геолого-физических	6	Сбор, анализ, оценка и обобщение	А/01.6	6

управлению запасами углеводородов		данных подсчету запасов	к		геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья		
					Составление геологических отчетов	А/02.6	6
					Использование геолого-промысловых моделей для оценки ресурсов, подсчета и перерасчета запасов	А/03.6	6
	В	Оценка ресурсов, подсчет и пересчет запасов углеводородов		7	Разработка текущих и перспективных программ по оценке ресурсов, подсчету и перерасчету запасов	В/01.7	7
					Организация работы службы по оценке ресурсов углеводородов и контроль ее выполнения	В/02.7	7
					Разработка современных, отвечающих нуждам промышленности и методик оценки ресурсов и запасов	В/03.7	7
					Оказание методической помощи по вопросам подсчета запасов и управления запасами, проектирования и отчетности	В/04.7	7
	С	Разработка и контроль выполнения производственных планов		7	Управление подчиненным персоналом при выполнении геолого-	С/01.7	7

				промышленных работ и его контроль		
				Разработка и внедрение новых передовых технологий в области геологоразведки и подсчета углеводородного сырья	C/02.7	7
				Определение политики организации в области оценки ресурсов, подсчета, пересчета запасов и управления запасами	C/03.7	7
				Составление программы выполнения отчетов по подсчету запасов на основе лицензий на разведку и добычу углеводородов организации	C/04.7	7
				Представление подготовленных отчетов по подсчету запасов углеводородного сырья в инстанции	C/05.7	7



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Кубанский государственный университет"



В.В. РЖДАЮ

Декан

Астапов М.Б.

мая 2024 г.

План одобрен Ученым советом вуза  
Протокол № 12 от 31.05.2024

# РАБОЧИЙ УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по программе бакалавриата

05.03.01

05.03.01 Геология

Профиль: Геология нефти и газа  
Кафедра: Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники  
Институт: географии, геологии, туризма и сервиса

Квалификация: бакалавр

Год начала подготовки (по учебному плану) 2024  
Учебный год 2024-2025  
Образовательный стандарт (ФГОС) № 896 от 07.08.2020

Форма обучения: Очная

Срок получения образования: 4 г.

Код	Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности. Профессиональные стандарты
19	ДОБЫЧА, ПЕРЕРАБОТКА, ТРАНСПОРТИРОВКА НЕФТИ И ГАЗА
19.021	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОМЫСЛОВОЙ ГЕОЛОГИИ
19.023	СПЕЦИАЛИСТ ПО ПОДСЧЕТУ И УПРАВЛЕНИЮ ЗАПАСАМИ УГЛЕВОДОРОДОВ


Основной	Типы задач профессиональной деятельности
+	научно-исследовательский
-	производственный
-	проектный
-	организационно-управленческий

**СОГЛАСОВАНО**

Проректор по учебной работе и качеству образования - первый проректор

 / Хагуров Т.А./

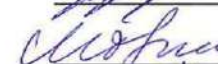
Начальник УМУ

 / Карапетян Ж.О./

Директор ИГГТИС

 / Беликов М.Ю./

Зав. кафедрой НГГИГ

 / Любимова Т.В./

Председатель УМК

 / Филобок А.А./



Курс 2																				Курс 3															
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5								Семестр 6									
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль
26	1018	178	140	156	24	2.3	410.6	107.1	22	874	144	140	52	18	1.5	411.4	107.1	26	936	212	124	88	26	2.2	368	115.8	22	792	136	74	114	22	1.9	355	89.1
23	828	162	140	86	22	2.1	308.8	107.1	11	396	66	50	26	12	0.9	134	107.1	3	108	16	18		2	0.2	71.8		2	72	14		12	2	0.2	43.8	
2	72			34	2	0.2	35.8		3	108			26	4	0.3	42	35.7																		
2	72	16		18	2	0.2	35.8																												
2	72	16		34	2	0.3	19.7																												
3	108	16	18		4	0.3	34	35.7																											
14	504	114	122		12	1.1	183.5	71.4	8	288	66	50		8	0.6	92	71.4	3	108	16	18		2	0.2	71.8										
4	144	16	34		4	0.3	54	35.7																											
4	144	50	18		2	0.2	73.8		3	108	26	24		4	0.3	18	35.7																		
3	108	32	36		2	0.3	37.7		5	180	40	26		4	0.3	74	35.7																		
3	108	16	34		4	0.3	18	35.7																											
3	190	16		70	2	0.2	101.8		11	478	78	90	26	6	0.6	277.4		23	828	196	106	88	24	2	296.2	115.8	20	720	122	74	102	20	1.7	311.2	89.1
3	108	16		36	2	0.2	53.8																												
									4	144	26	26		2	0.2	89.8																			
									3	108	26	26		2	0.2	53.8																			
									4	144	26	38		2	0.2	77.8																			
																		3	108	16	34		4	0.2	27.1	26.7									
																		3	108	34		18	4	0.3	25	26.7									
																		3	108	32	18		4	0.3	18	35.7									
																		3	108	32	18		2	0.2	55.8										
																		3	108	16	36		2	0.2	53.8										
																		3	108	16		34	2	0.3	55.7										
																		2	72	16		18	2	0.2	35.8										
																		3	108	34		18	4	0.3	25	26.7	4	144	26		26	4	0.3	52	35.7
																											2	72	14		26	2	0.2	29.8	
																											3	108	14		26	2	0.2	65.8	
																											3	108	14	26		2	0.2	65.8	

Курс 4										Закрепленная кафедра			Компетенции								
Семестр 7					Семестр 8					Код	Наименование										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.			Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль		
29	1044	210	52	178	29.8	2.4	456	115.8	19	684	140	80	40	20	1.7	304.2	98.1				
10	360	82	34	70	11.8	0.9	125.6	35.7													
																			78	Теории и истории государства и	УК-2; УК-11
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	УК-2
																			3	Английского языка в	УК-4
																			53	Общего и славяно-русского языкознания	УК-4
																			89	Философии	УК-5
																			97	Истории России	УК-5
																			97	Истории России	УК-5
																			74	Социальной работы, психологии и	УК-3; УК-6; УК-9
																			21	Физического воспитания	УК-7
																			17	Геофизических методов поисков и	УК-8
																			77	Теоретической экономики	УК-10
																			64	Прикладной математики	ОПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-1
																			76	Теоретической физики и	ОПК-1
																			56	Общей, неорганической химии и	ОПК-1
																			17	Геофизических методов поисков и разведки	ОПК-4
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-4
2	72	16		18	2	0.2	35.8												69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-4
3	108	34		34	3.8	0.2	36												69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-4
5	180	32	34	18	6	0.5	53.8	35.7													ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ОПК-3
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ПК-1
3	108	16	34		4	0.3	18	35.7											69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ПК-1
2	72	16		18	2	0.2	35.8												69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ОПК-2; ПК-1
19	684	128	18	109	18	1.5	330.4	80.1	19	684	140	80	40	20	1.7	304.2	98.1				
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-4
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-3
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-3
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-4
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-1
																			17	Геофизических методов поисков и	ПК-2
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-4
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-3; ПК-4
																			69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и	ПК-3; ПК-4
																			17	Геофизических методов поисков и	ПК-2
																			17	Геофизических методов поисков и	ПК-3





Курс 4																		Закрепленная кафедра		Компетенции
Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль			Код
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
3	108	16		18	2	0.2	71.8											17	Геофизических методов поиска и разведки	ПК-3
3	108	16		18	4	0.3	43	26.7										69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
4	144	32		18	4	0.3	63	26.7										69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1; ПК-2
4	144	32		36	4	0.3	45	26.7										69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
									2	72	20		20	2	0.2	29.8		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
3	108	16	18		2	0.2	71.8											69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
									3	108	20	10		4	0.3	47	26.7	69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1; ПК-2
									3	108	20	20		2	0.2	65.8		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
									2	72	10		10	2	0.2	49.8		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
									3	108	20	20		4	0.3	28	35.7			ПК-2
									3	108	20	20		4	0.3	28	35.7	69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
									3	108	20	20		4	0.3	28	35.7	69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-4
																				ПК-2
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2
									3	108	30	30		4	0.3	8	35.7			ПК-1
									3	108	30	30		4	0.3	8	35.7	69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
									3	108	30	30		4	0.3	8	35.7	69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
2	72	16		18	2	0.2	35.8													ПК-1
2	72	16		18	2	0.2	35.8											69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
2	72	16		18	2	0.2	35.8											69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1
									3	108	20		10	2	0.2	75.8				ПК-4
									3	108	20		10	2	0.2	75.8		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-4
									3	108	20		10	2	0.2	75.8		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-4
																				УК-7
																		21	Физического воспитания	УК-7
																		21	Физического воспитания	УК-7
																		21	Физического воспитания	УК-7
																		21	Физического воспитания	УК-7
																		21	Физического воспитания	УК-7
									3	108						2	106			УК-7
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ОПК-3
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ОПК-3
									3	108						2	106			ОПК-3; ПК-1; ПК-2





Курс 2																			Курс 3																																		
Семестр 3									Семестр 4									Семестр 5									Семестр 6																										
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль																		
									6	216					192	24																																					
									3	108					96	12																																					
									3	108					96	12																																					
																																				12	432								144	288							
																																				12	432								144	288							
									2	72	14		12	2	0.2	43.8																																					
									2	72	14		12	2	0.2	43.8																																					
									2	72	14		12	2	0.2	43.8																																					

Курс 4																			Закрепленная кафедра		
Семестр 7									Семестр 8									Код	Наименование	Компетенции	
з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль	з.е.	Итого	Лек	Лаб	Пр	КСР	ИКР	СР	Конт роль				
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ОПК-3; ПК-1	
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1	
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-2	
									3	108					2	106				УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
																		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
									3	108					2	106		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
									9	324					20.5	303.5					
									9	324					20.5	303.5					
									6	216					20	196		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
									3	108					0.5	107.5		69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4	
2	72	16		18	2	0.2	35.8														
2	72	16		18	2	0.2	35.8														
																		39	Информационных технологий	ОПК-4	
2	72	16		18	2	0.2	35.8											69	Нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники	ОПК-2	

	Итого						Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4					
	Баз.%	Вар.%	ДВ(от Вар.)%	з.е.			Всего	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8			
				Мин.	Макс.	Факт															
Итого (с факультативами)				189		244	60	26	34	62	26	36	60	26	34	62	31	31			
Итого по ОП (без факультативов)				187		240	60	26	34	60	26	34	60	26	34	60	29	31			
Дисциплины (модули)	51%	49%	14.7%	160		195	51	26	25	48	26	22	48	26	22	48	29	19			
Обязательная часть						100	51	26	25	34	23	11	5	3	2	10	10				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						95				14	3	11	43	23	20	38	19	19			
Практика	25%	75%	0%	21		36	9		9	12		12	12		12	3		3			
Обязательная часть						9	9		9												
Часть, формируемая участниками образовательных отношений						27				12		12	12		12	3		3			
Государственная итоговая аттестация				6	9	9										9		9			
Обязательная часть				6	9	9										9		9			
Факультативные дисциплины				2	10	4				2		2				2	2				
Часть, формируемая участниками образовательных отношений				2	10	4				2		2				2	2				
Учебная нагрузка (акад.час/нед)	ОП, факультативы (в период ТО)						54.8	-	53.6	59	-	53.6	59	-	48.3	54.1	-	54.6	58.6		
	ОП, факультативы (в период экз. сессий)						45	-	40.2	49.1	-	40.2	53.6	-	43.5	44.6	-	43.5	49.1		
	в период гос. экзаменов							-			-			-			-				
Контактная работа в период ТО (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.						27.9	-	30.6	29.9	-	27.5	25.4	-	26.6	26.8	-	27.8	28.2		
	элективные дисциплины по физ.к.						1.1	-	2	2	-	2	2	-			-				
Суммарная контактная работа (акад. час)	Блок Б1						3442.2	-	554.1	478.3	-	500.3	355.5	-	452.2	347.9	-	472.2	281.7		
	в том числе по элект. дисц. по ф.к.						124	-	34	30	-	34	26	-			-				
	Блок Б2						818	-		288	-		384	-		144	-		2		
	Блок Б3						20.5	-			-			-			-		20.5		
	Блок ФТД						64.4	-			-		28.2	-			-		36.2		
	Итого по всем блокам						4345.1	-	554.1	766.3	-	500.3	767.7	-	452.2	491.9	-	508.4	304.2		
Аудиторная нагрузка (акад.час/нед)	ОП без элект. дисциплин по физ.к.						26.2	-	28.5	28.2	-	26.1	24	-	25.1	25.1	-	26.1	26.2		
	элективные дисциплины по физ.к.							-	2	2	-	2	2	-			-				
Обязательные формы промежуточной аттестации	ЭКЗАМЕН (Эк)							6	3	3		6	3	3		8	5	3	7	4	3
	ЗАЧЕТ (За)							12	5	7		10	6	4		9	4	5	11	6	5
	ЗАЧЕТ С ОЦЕНКОЙ (ЗаО)							1	1												
	КУРСОВАЯ РАБОТА (КР)											1		1		1		1		1	
Процент ... занятий от аудиторных (%)	лекционных						45.83%														
	в интерактивной форме						23%														
Объем обязательной части от общего объема программы (%)							45.4%														



Календарный учебный график

Мес.	Сентябрь				Октябрь				Ноябрь				Декабрь				Январь				Февраль				Март				Апрель				Май				Июнь				Июль				Август							
	Число	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29-4	5-11	12-18	19-25	26-1	2-8	9-15	16-22	23-1	2-8	9-15	16-22	23-29	30-5	6-12	13-19	20-26	27-3	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29-5	6-12	13-19	20-26	27-2	3-9	10-16	17-23
Нед.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
I										*									Э	Э	Э	К																Э	К	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К			
II										*									Э	Э	Э	К																Э	К	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К			
III										*									Э	Э	Э	К																Э	К	П	П	У	У	У	У	У	У	К	К	К	К	
IV										*									Э	Э	Э	К															Э	Пд	Пд	К	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	Д	К	К	К

Сводные данные

	Курс 1			Курс 2			Курс 3			Курс 4			Итого
	Сем. 1	Сем. 2	Всего	Сем. 3	Сем. 4	Всего	Сем. 5	Сем. 6	Всего	Сем. 7	Сем. 8	Всего	
Теоретическое обучение	17	15	32	17	13	30	17	13	30	17	10	27	119
Э Экзаменационные сессии	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	2 4/6	2	4 4/6	18 4/6
У Учебная практика		6	6		8	8							14
П Производственная практика								8	8				8
Пд Преддипломная практика										2	2	2	2
Д Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы										6	6	6	6
К Каникулы	1	6	7	1	6	7	1	6	7	1	9	10	31
* Нерабочие праздничные дни (не включая воскресенья)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	1 2/6 (8 дн)	1 (6 дн)	2 2/6 (14 дн)	9 2/6 (56 дн)
Продолжительность обучения	более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			более 39 нед.			
Итого	22	30	52	22	30	52	22	30	52	22	30	52	208

# Аннотация к рабочей программе дисциплины

## Б1.О.01 «Введение в направление подготовки»

(код и наименование дисциплины)

**Объем трудоемкости:** 2 зачетных единицы (72 часа, контактная работа 36,2 часа, самостоятельная работа – 35,8 часов, итоговый контроль – зачет)

### **Цель дисциплины:**

Формирование первоначальных представлений об основных этапах геологических исследований, направлениях современной геологии, знакомство с практическими задачами геологии и особенностями профессии геолога.

### **Задачи дисциплины:**

- изучение основных черт геологического строения, состава литосферы и Земли в целом;
- получение умения считывать информацию с топографических и геологических карт, диагностировать важнейшие виды минералов и горных пород;
- получение базовой геологической информации о проведении полевых работ;
- освещение основных научных направлений, ознакомление с лабораторным и производственным оборудованием, используемым в научной деятельности и педагогическом процессе;
- ознакомление с видами и формами участия студентов в научной работе и производственных программах;
- первое знакомство с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Введение в направление подготовки» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на I курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Дисциплина «Введение в направление подготовки» читается в I-ом семестре и предшествует всем дисциплинам геологической направленности, кроме «Общей геологии», которая преподается параллельно, содержит актуальную информацию, необходимую студентам во время проведения учебных и профильных геологических практик и предполагает у студентов наличие знаний по географии, физике, химии в пределах школьной программы.

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач</b>	
<b>ИУК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи.</b>	<i>Знать</i> основные направления современной геологии, приоритетные направления, основные методы решения профильных геологических задач. Этапы и методы геологических исследований, классификацию горных пород и породообразующих минералов для практического применения геологических данных. <i>Уметь</i> пользоваться тематической и справочной литературой, поисковыми системами, считывать информацию с топографических и геологических карт, диагностировать важнейшие виды минералов и горных пород <i>Владеть</i> навыками сбора, систематизации и первичной обработки геологической информации и сопутствующих

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	данных; сведениями о геологических процессах, их роли в практической деятельности человека.

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Предмет, задачи, основные разделы и методы геологии.	7,8	2	2	-	3,8
2.	Классификации минералов и горных пород. Основные виды полезных ископаемых.	12	2	4	-	6
3.	Состав, стадии, этапы геологоразведочных работ.	10	4	2	-	4
4.	Геологическое картирование. Стратиграфия.	14	4	4	-	6
5.	Полевые исследования.	8	2	2	-	4
6.	Знакомство с профессиональной деятельностью геолога и с правовыми, экономическими основами недропользования в России и современными информационными системами в геологии	8	2	4	-	2
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>	<b>59,8</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>25,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	10				
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>72</b>				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

### Учебная литература

1. Короновский Н.В. Общая геология : учебник / Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, геол. фак. - 4-е изд. - Москва : Книжный дом "Университет", 2014. - 525 с., [13] л. цв. ил. : ил. - Библиогр.: с. 521-525. - ISBN 9785982279361 : 437.85.

2. Короновский Н.В. Общая геология : учебное пособие для студентов / Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, геол. фак. - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2012. - 525 с., [13] л. цв. ил. : ил. - ISBN 9785982278258 : 387.00.

3. Короновский Н.В. Геология : учебник для студентов вузов / Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - 4-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 446 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785769535543.

4. Общая геология : учебник для студентов геол. спец. вузов : [в 2 т.]. Т. 1 : Общая геология: учебник / [А. К. Соколовский и др.] ; под ред. А. К. Соколовского. - М. : Книжный дом "Университет", 2006. - 447 с., [8] л. цв. ил. - Авторы указаны на обороте тит. листа. - Библиогр. : с. 439-447. - ISBN 598227142X. - ISBN 5982271411.

5. Общая геология : учебник для студентов геол. спец. вузов : [в 2 т.]. Т. 2 : Общая геология : пособие к лабораторным занятиям / [А. К. Соколовский и др.] ; под ред. А. К. Соколовского. - М. : Книжный дом "Университет", 2006. - 202 с. : ил. - Авторы указаны на обороте тит. листа. - ISBN 5982271438. - ISBN 5982271411 : 225.00.

6. Рапацкая Л.А. Общая геология : учебное пособие для студентов / Л. А. Рапацкая. - М. : Высшая школа, 2005. - 448 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 5060048233.

7. Практическое руководство по общей геологии : учебное пособие для студентов вузов / [А. И. Гуцин и др.] ; под ред. Н. В. Короновского. - М. : Академия, 2004. - 159 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Авторы указаны на обороте тит. листа. - ISBN 5769518561 : 68.97.

8. Кныш С.К. Общая геология : учебное пособие / С. К. Кныш ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет» ; под ред. А. Поцелуева. - 2-е изд. - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - 206 с. -. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=442111](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442111)

9. Геология : учебник для бакалавров / А. Г. Милютин. - 3-е изд. - Москва : Юрайт, 2019. - 543 с. - <https://www.biblio-online.ru/book/geologiya-425221>

10. Геология России и сопредельных территорий : учебник / Н. В. Короновский. – 2-е изд., испр. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 230 с. -. <http://znanium.com/catalog/product/545623>

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

Автор: Куропаткина Т.Н. –старший преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ



**Аннотация к рабочей программы дисциплины  
«Правоведение»**

**Цель дисциплины:** Целью учебной дисциплины «Правоведение» является изучение студентами основ системы государственного управления и правовой системы России на фоне общемировых закономерностей. Одной из важнейших составляющих курса является формирование у студентов адекватных теоретических понятий, связанных с научной терминологией, теорией и практикой правоотношений, представлений об источниках и историографии по данному предмету.

**Задачи дисциплины:** **Задачи дисциплины.**

Основные задачи изучения дисциплины «Правоведение»:

- сформировать у студентов системное, комплексное видение современных государственных и правовых отношений;
- научить студентов пониманию сущности современных правовых проблем и процессов государственного строительства;
- научить студентов анализировать нормативно-правовые акты в различных отраслях права РФ;
- дать четкое представление об основных правовых направлениях и задачах развития государства в России;
- сформировать у студентов представление о задачах и функциях государственных органов в РФ.

В результате освоения дисциплины у студентов должна сформироваться способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности, в том числе с учетом социальной политики государства, международного и российского права.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.**

Дисциплина «Правоведение» относится к относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Курс «Правоведение» дает возможность студентам овладеть знаниями и умениями, необходимыми для нормального существования в условиях формирования гражданского общества и правового государства в РФ. Курс дисциплины посвящен изучению и анализу как теоретических вопросов государственного и правового строительства, так и проблем практического применения правовых норм в РФ.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-2</b>	<b>Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений</b>
<b>УК-10</b>	<b>Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие, принципы и сущность права	15	4	4		7

2.	Формы (источники) права	17	4	4		9
3.	Права человека	15	4	4		7
4.	Основы экологического права РФ	15	4	4		7
5.	Правовые отношения	15	4	4		7
6.	Основы гражданского права РФ	15	4	4		7
7.	Основы семейного права РФ	15	4	4		7
8.	Основы уголовного права	15	4	4		7
9.	Основы административного права РФ	15	4	4		7
10.	<i>Итого по дисциплине:</i>	137	36	36		65

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

**Авторы:**

Паршина Н.В.

Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**Б1.О.05 «Иностранный язык»**  
по направлению подготовки/ специальности 05.03.01 Геология

**Объем трудоемкости:** 10 зачетных единиц

**Цель дисциплины:** формирование и развитие способности осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).

**Задачи дисциплины:**

- формирование и развитие умений и способностей использовать нормы устной и письменной английской литературной речи, лексический и грамматический минимум английского языка, необходимый для коммуникации общего и профессионального характера;
- формирование и развитие языковых навыков и умений ведения диалога-беседы общего и профессионального характера при соблюдении правил речевого этикета;
- формирование и развитие навыков диалогической и монологической речи с использованием изученных лексико-грамматических средств в коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения, в том числе на профессионально ориентированные темы, навыков делового письма.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Иностранный язык» Б1,0,04 относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Для успешного освоения дисциплины должна быть сформирована иноязычная коммуникативная компетенция на основном (A2 – B1) уровне, что соответствует требованиям обязательного уровня владения иностранным языком. Успешное освоение дисциплины позволяет перейти к изучению дисциплины «Иностранный язык в профессиональной деятельности» в магистратуре.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-4:</b> способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах).	
ИУК-4.1. Соблюдает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.	Знает нормы и требования к устной и письменной деловой коммуникации, принятые в стране(ах) изучаемого языка.
	Умеет применять нормы и требования, принятые в стране(ах) изучаемого языка, при реализации устной и письменной деловой коммуникации
	Владеет способностью к порождению устной и письменной деловой коммуникации с учетом соблюдения норм и требований, принятых в стране(ах) изучаемого языка.
ИУК-4.2. Демонстрирует способность к реализации деловой коммуникации в	Знает языковые средства (грамматические, лексические) необходимые для реализации деловой коммуникации в устной и письменной

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
устной и письменной формах на иностранном(ых) языке(ах).	формах на иностранном языке.
	Умеет использовать языковые средства для реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке.
	Владеет способностью к реализации деловой коммуникации в устной и письменной формах на иностранном языке

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1-4 семестре(ах) (очная форма обучения)

**Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 1 семестре**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная Работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>File 1.</b> A. Who's who? B. Who knows you better? C. At the Moulin Rouge D. The Devil's dictionary Geology as a science	69,8	-	-	34	35,8
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>					
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	5,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

**Разделы (темы) дисциплины, изучаемые во 2 семестре**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

	<b>File 2.</b> A. Right place, wrong time B. A moment in time C. Fifty years of pop D. One October evening Elements Minerals	105,8	-	-	30	75,8
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	9,8				
	Контроль	-				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
	<b>File 3.</b> A. Where are you going? B. The pessimist's phrase book C. I'll always love you D. I was only dreaming Rocks Types of rocks	67,8	-	-	34	33,8
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>						
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	6,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 4 семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7

File 4. A. From rags to riches B. Family conflicts C. Faster, faster! D. The world's friendliest city Processes	76	-	-	26	50
<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	5				
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
Подготовка к текущему контролю	9				
Контроль	26,7				
Общая трудоемкость по дисциплине	108				

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет, зачет, зачет, экзамен*

Автор: преподаватель Резепова В.К.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### **Б.1.0.06 «РУССКИЙ ЯЗЫК И ОСНОВЫ ДЕЛОВОЙ КОММУНИКАЦИИ»**

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** внедрение в студенческой аудитории норм и правил из основополагающих разделов классического русского языка и обучение коммуникативной культуре как в устной, так и в письменной его форме; повышение уровня гуманитарного образования и гуманитарного мышления студентов, что в первую очередь предполагает умение пользоваться всем богатством русского литературного языка при общении как в служебной, так и во всех других сферах человеческой деятельности

**Задачи дисциплины:** 1. повышение общей коммуникативной культуры;

2. изложение теоретических основ культуры речи, ознакомление с ее основными понятиями и категориями, а также нормативными свойствами фонетических, лексико-фразеологических и морфолого-синтаксических средств языка, принципами речевой организации стилей, закономерностями функционирования языковых средств в речи;

3. формирование системного представления о нормах современного русского литературного языка;

4. создание навыков и умений правильного употребления языковых средств в речевой коммуникации в соответствии с конкретным содержанием высказывания, целями, которые ставит перед собой говорящий (пишущий), ситуацией и сферой общения;

5. развитие умения использовать законы, правила и приемы эффективного делового общения.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Русский язык и основы деловой коммуникации» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачёт.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-4 способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном (ых) языке (ах)	
ИУК-4.1. выбирает на государственном и иностранном (-ых) языках коммуникативно приемлемые стиль делового общения, вербальные и невербальные средства взаимодействия с партнерами	<b>Знает</b> теоретические основы коммуникативной культуры
	<b>Умеет</b> объяснять выбор нормативных вариантов
	<b>Имеет навыки</b> грамотной устной и письменной речи
ИУК-4.2. использует информационно-коммуникационные технологии при поиске необходимой информации в процессе решения различных коммуникативных задач на государственном и иностранном (-ых) языках	<b>Знает</b> коммуникативные характеристики речи
	<b>Умеет</b> отбирать языковые средства в разных ситуациях общения
	<b>Имеет навыки</b> употребления речевых единиц в процессе развития коммуникативного акта
ИУК-4.3. ведет деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных и неофициальных писем, социокультурные различия в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках	<b>Знает</b> функциональные стили и их лексико-грамматические характеристики
	<b>Умеет</b> составлять разные типы обиходно-деловых документов
	<b>Имеет навыки</b> стилистического анализа языковых единиц в разных коммуникативных ситуациях
ИУК-4.4. умеет коммуникативно и культурно приемлемо вести устные деловые разговоры на государственном и иностранном (-ых) языках	<b>Знает</b> коммуникативные функции речевого этикета
	<b>Умеет</b> реализовать коммуникативные качества речи в процессе создания высказывания
	<b>Имеет навыки</b> применения этикетных формул в процессе речевого взаимодействия

### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.



№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
	Предмет и задачи курса «Русский язык и основы деловой коммуникации»	4	2			2
	Речевой этикет.	4	2			2
	Национальный язык. Его формы и варианты	4	2			2
	Орфоэпические нормы современного русского литературного языка. Акцентологические нормы современного русского литературного языка.	4	2			2
	Лексические нормы современного русского литературного языка	4	2			2
	Морфологические нормы современного русского литературного языка	4	2			2
	Синтаксические нормы современного русского литературного языка. Стилистические нормы современного русского литературного языка	5	2			3
	Современная русская орфография. Гласные в корне слова	5		2		3
	Гласные буквы в русском языке.	5		2		3
	Согласные буквы в русском языке.	5		2		3
	Двойные согласные в современном русском языке	5		2		3
	Разделительные «Ъ» и «Ь»	5		2		3
	Приставки в современном русском языке.	5		2		3
	Простое предложение, особенности его грамматической структуры	5		2		3
	Знаки препинания в сложном предложении	5,8		2		3,8
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>16</b>		<b>39,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	19,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	72				

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачёт

Автор РПД

Чалый Виктор Валентинович

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины  
«Б1.О.07 Философия»**

*(код и наименование дисциплины)*

**Направление подготовки/специальность** 05.03.01 Геология  
*(код и наименование направления подготовки/специальности)*

**Объем трудоемкости:** 2 з.ед.

**Цель дисциплины:** формирование у будущих бакалавров системы философских знаний, самостоятельного, творческого, критического, дисциплинированного рационального мышления и способности использовать полученные знания в образовательной и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формируется система знаний о философии как науке;
- выявляются закономерности развития и основные этапы философского знания и науки в целом;
- изучаются основные классические философские концепции и способы их применения для решения актуальных проблем;
- анализируется необходимость развития теоретического знания и способы его актуализации в современном мире;
- анализируются взаимосвязи между различными отраслями научного знания;
- определяется значение и роль мировоззренческого компонента в истории человечества;
- анализируются современные научно-методологические проблемы с целью возможного прогнозирования;
- формируется критико-логическое и ценностно-эстетическое отношение к окружающей действительности с целью выработки собственной позиции в отношении любой проблемы современности.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Философия» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Содержание «Философии» является закреплением тех навыков, которые были сформированы в результате изучения дисциплин основной образовательной программы среднего (полного) общего образования, связанных, прежде всего, с пониманием изучаемого предметного поля. «Философия» служит основой для освоения дисциплин социогуманитарного цикла и дисциплин по приобретаемой специальности, так как формирует культуру научного мышления в целом.

Основным «входным» требованием к предварительной подготовке студентов является умение последовательно переходить от одного понятия к другому (то есть мыслить логически, а значит исторически), приобретенное в результате освоения предшествующих дисциплин, изучаемых в полной общеобразовательной средней школе и на 1 курсе.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ИУК-5.1; ИУК-5.2

**Основные разделы дисциплины:** История философии. Систематическая философия.

**Курсовые работы не предусмотрены**

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *зачет*

Автор: Болотова Е.А., к.ф.н., доцент

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины**  
**Б1.О.08 ИСТОРИЯ ( ИСТОРИЯ РОССИИ, ВСЕОБЩАЯ ИСТОРИЯ)**

Направление подготовки/специальность 05.03.01 Геология

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** обучить студентов принципам и методам научного познания истории; привить всесторонний интерес к истории, дополняющий и обогащающий профессиональное образование; расширить знания об основных периодах историко-культурного прошлого Российского государства; на конкретно-историческом материале показать особенности исторического развития России, ее вклад в сокровищницу мировой культуры, оказать помощь в научном осмыслении современных политических, экономических и культурных процессов, протекающих в условиях становления новой государственности России; развить общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования;

- сформировать у студентов комплексное представление о культурно-историческом своеобразии России, ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно-исторического процесса, с акцентом на изучение истории России; введение в круг исторических проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков получения, анализа и обобщения исторической информации.

**Задачи дисциплины** заключаются в развитии следующих знаний, умений и навыков личности:

- развитие способности анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;
- формирование навыков работы в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;
- развитие способности к самоорганизации и самообразованию;
- изучение многовекового исторического опыта России, основных этапов ее развития в сообществе мировых цивилизаций, особенностей ее исторического пути; воспитание чувства гордости за свое Отечество, патриотизма, выработка ценностей человека в условиях развития гражданского демократического общества

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «История» относится к базовой части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана, изучается в 1 семестре.

**Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
- способность воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах. (УК – 5- межкультурное взаимодействие).

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	Уметь	владеть
1.	УК - 5	способность воспринимать межкультурное	закономерности и этапы исторического	- ориентироваться в мировом историческом	- навыками анализа основных

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	Уметь	владеть
		разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	процесса, основные события и процессы всемирной истории в историческом контексте	процессе, анализировать процессы и явления, происходящие в обществе	этапов и закономерностей исторического развития общества

Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

*Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в I семестре (для студентов ОФО)*

№ раз дел а	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение в изучение Истории. История в системе социально-гуманитарных наук. Основы методологии исторической науки. Периодизация истории. Восточные славяне. Киевская Русь в контексте европейской истории.		2	1		5
2.	Расцвет Киевской Руси. Начало феодальной раздробленности. Русь во второй половине X- первой половине XII вв.		2	1		5
3.	Русские земли в XIII-XV веках и европейское средневековье Особенности становления государственности в России и мире. Московское централизованное государство.		2	1		5
4.	Россия в XVI-XVII веках в контексте развития европейской цивилизации		4	1		5
5.	Российская империя в XVIII веке: модернизация и европеизация политической и социально-экономической жизни. Россия и мир в XVIII в.		2	1		5
6.	Российская империя в XIX веке: попытки модернизации. Особенности мирового развития в XIX в.		2	1		5
7.	Становление российского капитализма: промышленный переворот. Реформы и революция 1905 г. Первая русская революция (1905-1907гг.).		2	2		5
8.	I Мировая война в контексте мировой истории и общенациональный кризис в России. Революции 1917 г. Становление советского государства.		2	2		5
9.	Советское государство в 1920-е в 1930-е годы. Индустриализация. Коллективизация.		1	1		5
10.	Мир и СССР накануне и в годы Второй мировой войны. Великая Отечественная война.		2	2		5
11.	Период послевоенного восстановления. Политическое и социально-экономическое развитие мирового сообщества и СССР во II пол. 1950-х – 1985 гг.		1	2		2

12.	«Перестройка» и распад СССР. Постсоветская Россия. Россия и мир в конце XX века.	2	1		1.8
13.	Россия и мир в XXI веке.	2	2		2
	<i>Итого по дисциплине (с контролем):</i>	<b>32</b>	<b>18</b>	-	55.8

**Курсовые работы:** *(не предусмотрена)*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *(зачет)*

Автор к.и.н. доц. Басте Р.Ю.

## Аннотации к рабочим программам дисциплин

### Аннотация к рабочей программы дисциплины «Б1.О.09 Психология»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы

**Цель дисциплины:** содействие становлению профессиональной компетентности бакалавра через формирование представлений о психологических особенностях человека, развитие способности осмысливать действительность через призму психологии, формирование способностей управлять своим временем и выстраивание траектории саморазвития с учетом личностных ресурсов.

**Задачи дисциплины:**

- сформировать целостное представление о дисциплине;
- стимулировать развитие у бакалавров культуры мышления, умения анализировать проблемы разного уровня (мировоззренческие, социальные, личностные); овладение способами и технологиями работой с информацией;
- содействовать овладению бакалаврами системой теоретических и практических знаний психологической направленности; готовности к решению профессиональных, психологических задач в образовательных организациях;
- познакомить бакалавров с основными направлениями развития научного психологического знания – о человеке, его душе, сознании, неосознаваемых и познавательных процессах;
- научить студентов распознавать основные психические состояния, свойства и индивидуальные особенности человека;
- научить студентов использовать в практической деятельности знания о психологических явлениях, которые возникают, развиваются и функционируют в процессе общения, взаимодействия между людьми;
- научить студентов способам и технологиям повышения личностного и профессионального развития; готовности к решению личностных и профессиональных задач путем овладения технологиями самоорганизации и саморазвития;
- обеспечить формирование универсальных компетенций бакалавров через содействие овладения ими умений планировать траектории саморазвития, через освоение способов оценки личностных ресурсов и их использование;
- содействовать овладению базовыми дефектологическими знаниями и готовности из реализации в процессе взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.

**Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Б1.О.09 Психология» относится к *обязательной части* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на I курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УЖ-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	
ИУК-6.1. Определяет стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности и цели карьерного роста	<b>Знает:</b> психологические теоретические основы особенностей профессиональной деятельности и целей карьерного роста;

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>методы диагностики и определения стимулов и мотивов профессионального развития; алгоритм становления целей в профессиональном развитии.</p> <p><b>Умеет:</b> использовать методы диагностики и определения стимулов и мотивов профессионального развития; применять технологии построения целей в профессиональном развитии.</p> <p><b>Владеет:</b> способностью определять стимулы, мотивы и приоритеты собственной профессиональной деятельности; навыками построения целей карьерного роста.</p>
<p>ИУК-6.2. Реализует и корректирует стратегию личностного и профессионального развития на основе самооценки</p>	<p><b>Знает:</b> основные подходы к определению стратегий личностного и профессионального развития; основные способы формирования адекватной самооценки.</p> <p><b>Умеет:</b> реализовывать стратегии личностного и профессионального развития; использовать методы диагностики самооценки.</p> <p><b>Владеет:</b> навыками, обеспечивающие личностное и профессиональное развитие; способностью реализации стратегий личностного и профессионального развития на основе самооценки.</p>
<p><b>УК-9</b> Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах</p>	
<p>ИУК-9.1. Реализует базовые дефектологические знания в профессиональной и социальной сферах в процессе взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами.</p>	<p><b>Знает:</b> базовые основы социальной инклюзии; коммуникативные и личностные особенности лиц с ограниченными возможностями здоровья как участников инклюзивного взаимодействия; основы взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в профессиональной и социальной сферах.</p> <p><b>Умеет:</b> осуществлять взаимодействие с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в профессиональной и социальной сферах с учетом дефектологических знаний</p> <p><b>Владеет:</b> навыками взаимодействия с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в профессиональной и социальной сферах.</p>

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.



№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение в психологию. Предмет, задачи и методы психологии	4	2			2
2.	Мозг. Психика. Сознание и бессознательное	6	2	2		2
3.	Познавательные психические процессы	7	2	2		3
4.	Эмоциональные и волевые психические процессы	8	2	2		4
5.	Психология личности	10	2	4		4
6.	Психология общения	10,8	2	4		4,8
7.	Саморазвитие личности. Тайм-менеджмент.	7	2	2		3
8.	Социальная инклюзия	7	2	2		3
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	59,8	16	18		25,8
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2,0				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	10				
	Общая трудоемкость по дисциплине					

**Курсовые работы:** не предусмотрено

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор

Верстова М.В, к.психол.н., доцент кафедры социальной работы, психологии и педагогики высшего образования

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

### Б1. О.10 «Физическая культура и спорт»

**Направление подготовки/специальность** 05.03.01 Геология, профиль «Геология нефти и газа».

**Объем трудоемкости:** 2 з. е.

**Цель дисциплины:** формирование физической культуры студента как системного, интегративного качества личности и способности целенаправленного использования разнообразных средств физической культуры и спорта для сохранения здоровья, психофизической подготовки и самоподготовки к будущей жизни и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование биологических, психолого-педагогических и методико-практических основ физической культуры, спорта и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно-ценностного отношения к физической культуре и спорту, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание, привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- формирование умения научного, творческого и методически обоснованного использования средств физической культуры и спорта в профессиональной деятельности и повседневной жизни.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина «Физическая культура и спорт» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины.**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-7</b> Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	
ИУК-7.1. Понимает влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний.	Знает: научно - практические основы физической культуры, спорта, здорового образа жизни и оздоровительных систем физического воспитания.
	Умеет: рационально использовать знания в области физической культуры и спорта для профессионально – личностного развития, физического самосовершенствования, укрепления здоровья и профилактики профессиональных заболеваний.
	Владеет: знаниями и умениями в области физической культуры и спорта для успешной социальной и профессиональной деятельности.

**Содержание дисциплины:**

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	СРС
1.	Физическая культура и спорт профессиональной подготовке студентов и социокультурное развитие личности.	4	2	–	–	2
2.	Социальные и биологические основы физической культуры.	8	2	–	–	6
3.	Основы здорового образа и стиля жизни студента.	6	2	–	–	4
4.	Общая физическая и спортивная подготовка студентов.	12	2	–	–	10
5.	Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями.	12	6	–	–	6
6.	Профессионально-прикладная физическая подготовка студентов.	12	2	–	–	10
7.	Практическое занятие: Методические основы самостоятельных занятий физическими упражнениями	2	–	2	–	–
8.	Реферат	10	–	–	–	10
	<i>ИТОГО по разделам дисциплины</i>	66	16	2	–	48
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	–	–	–
	Подготовка к текущему контролю	3,8	–	–	–	3,8
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	16	2	–	51,8

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные

**Курсовые работы:** не предусмотрены**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет**Автор:** ст. преподаватель Савенко А.В.

**АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины  
Б1.О.11 «Безопасность жизнедеятельности»**

**Объем трудоемкости:** 2 зач. ед.

**Целью освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»** является формирование компетенций в области безопасности жизнедеятельности, развитие экологической культуры, под которой понимается готовность и способность личности использовать приобретенную совокупность знаний, умений и навыков для обеспечения безопасности в сфере повседневной и профессиональной деятельности, характера мышления и ценностных ориентаций, при которых вопросы безопасности рассматриваются в качестве приоритета.

**Задачами дисциплины являются:**

- приобретение понимания проблем устойчивого развития, обеспечения безопасности жизнедеятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- овладение приемами рационализации жизнедеятельности, ориентированными на снижения антропогенного воздействия на природную среду и обеспечение безопасности личности и общества;
- формирование:
  - культуры безопасности, экологического сознания и риск-ориентированного мышления, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов жизнедеятельности человека;
  - культуры профессиональной безопасности, способностей идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;
  - готовности применения профессиональных знаний для минимизации негативных экологических последствий, обеспечения безопасности и улучшения условий труда в сфере своей профессиональной деятельности;
  - мотивации и способностей для самостоятельного повышения уровня культуры профессиональной безопасности;
  - способностей к оценке вклада своей предметной области в решение экологических проблем и проблем безопасности;
  - способностей для аргументированного обоснования своих решений с точки зрения безопасности.

**Место дисциплины (модуля) в структуре в структуре образовательной программы:**

Дисциплина Б1.О.11 «Безопасность жизнедеятельности» относится к формируемой участниками образовательных отношений части Блока 1 учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
ИУК-8.1 Идентифицирует возможные угрозы (опасности) для человека, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций.	Знает основные опасности, их свойства и характеристики, характер и последствия воздействия вредных и опасных факторов на человека и природную среду, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; понятийно-терминологический аппарат в области безопасности

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
	<p><b>Умеет</b> идентифицировать основные опасности среды обитания человека, оценивать риск их реализации</p> <p><b>Владеет</b> базовым понятийно-терминологическим аппаратом в области безопасности</p>
<p><b>ИУК-8.2</b> Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов.</p>	<p><b>Знает</b> принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности; основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности; мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий</p> <p><b>Умеет</b> выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности; выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</p> <p><b>Владеет</b> основными законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности; навыками анализа и рационализации в повседневной жизни и в профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности; методами прогнозирования, способами и технологиями защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях.</p>
<p><b>ИУК-8.3</b> Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему.</p>	<p><b>Знает</b> алгоритмы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p><b>Умеет</b> применять методы оказания первой помощи пострадавшему</p> <p><b>Владеет</b> основными приемами оказания первой помощи пострадавшему.</p>
<p><b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов</p>	
<p><b>ИУК-8.1</b> Осуществляет выбор способов поддержания безопасных условий жизнедеятельности, методов и средств защиты человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций, в том числе военных конфликтов</p>	<p><b>Знает</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы, методы и средства защиты от опасностей применительно к сфере повседневной жизни и в профессиональной деятельности;</li> <li>- основные законодательные и нормативно-правовые акты в области обеспечения безопасности;</li> <li>- мероприятия по защите человека при возникновении опасных или чрезвычайных ситуаций и основные способы ликвидации их последствий</li> </ul> <p><b>Умеет</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выбирать методы, принципы и средства защиты от опасностей в повседневной жизни и в профессиональной деятельности</li> <li>- выбирать способы создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности</li> </ul> <p><b>Владеет</b></p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- основными законодательными и правовыми актами в области безопасности, требованиями к безопасности технических регламентов в сфере профессиональной деятельности;</li> <li>- навыками анализа и рационализации в повседневной жизни и в профессиональной деятельности с целью обеспечения безопасности;</li> <li>- методами прогнозирования, способами и технологиями защиты в опасных и чрезвычайных ситуациях.</li> </ul>
ИУК-8.2 Демонстрирует приемы оказания первой помощи пострадавшему	<b>Знает</b> - алгоритмы и приемы оказания первой помощи пострадавшим.
	<b>Умеет</b> - применять методы оказания первой помощи пострадавшему
	<b>Владеет</b> - основными приемами оказания первой помощи пострадавшему.

### Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Теоретические основы безопасности жизнедеятельности.	9	2	2	-	5
2.	Идентификация и воздействие на человека негативных факторов среды, их источники и нормирование.	9	2	2	-	5
3.	Защита человека и среды обитания от негативных факторов.	9	2	2	-	5
4.	Психофизиологические основы безопасности. Обеспечение комфортных условий жизнедеятельности человека.	13	4	4	-	5
5.	Чрезвычайные ситуации и методы защиты при их возникновении.	9	2	2	-	5
6.	Оказание первой помощи пострадавшим.	11	2	4	-	5
7.	Управление безопасностью жизнедеятельности.	9,8	2	2	-	5,8
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>	<b>69,8</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>35,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	-	-	-	-
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	-	-	-	-
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

**Курсовая работа:** не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет

Автор РПД:

С.В. Комонов, доцент кафедры общей, неорганической химии и ИВТ в химии, канд. техн. наук, доцент



## АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ Б1.О.12 «ЭКОНОМИКА»

**Объем трудоемкости:** 2 зачетные единицы.

**Целью дисциплины** является формирование у студентов универсальной компетенции в области экономической культуры, в том числе финансовой грамотности, необходимой для принятия обоснованных экономических решений в профессиональной деятельности.

Достижение данной цели предусматривает теоретическое освоение студентами основных разделов экономики и основ финансовой грамотности, необходимых для понимания роли экономических знаний в профессиональной деятельности и управлении личными финансами; формирование у студентов системного представления о принципах, закономерностях и механизме функционирования современной экономики, важнейших проблемах экономики на микро и макроуровне, роли правительства в сфере экономики и основных принципах экономического регулирования; формирование умений выносить аргументированные суждения по экономическим и финансовым вопросам, принимать обоснованные экономические решения при формировании личных финансов.

### **Задачи дисциплины:**

1. Формирование знаний, позволяющих создать целостное представление о современной экономической жизни общества и поведении экономических агентов. Изучение необходимого понятийного аппарата дисциплины, основных понятий, категорий и инструментов управления личными финансами, основных теоретических положений и ключевых разделов экономики, включая финансовую грамотность, принципов, законов и закономерностей функционирования рыночной экономики.

2. Выработка умений выполнять поиск, сбор, анализ и обработку экономической и финансовой информации; анализировать экономические явления и процессы на микро и макроуровне; использовать знания в сфере управления личными финансами для принятия обоснованных экономических решений; выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения; оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами.

### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Экономика» относится к обязательной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана.

Дисциплина «Экономика» предусматривает использование знаний, полученных в ходе изучения следующих дисциплин: «Правоведение», «Психология».

Знания, полученные в ходе изучения дисциплины «Экономика», используются в ходе изучения дисциплины «Организационное поведение» и при подготовке выпускной квалификационной работы.

### **Требования к результатам освоения содержания дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>	
ИУК-10.1. Понимает базовые принципы функционирования экономики, их влияние на индивида и поведение экономических агентов	ИУК-10.1. 3.1. Знает основные экономические понятия, принципы функционирования рыночной экономики, основы поведения экономических агентов
	ИУК-10.1. У.1. Умеет воспринимать и анализировать инфор-

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	мацию, необходимую для принятия обоснованных экономических решений
ИУК-10.2. Принимает обоснованные экономические решения на основе инструментария управления личными финансами	ИУК-10.2. 3.1. Знает основные виды личных доходов, механизмы их получения и увеличения, основные финансовые организации и принципы взаимодействия индивида с ними, основные финансовые инструменты, используемые для управления личными финансами ИУК-10.2. У.1. Умеет выбирать инструменты управления личными финансами для достижения поставленных экономических целей, оценивать индивидуальные риски, связанные с экономической деятельностью и использованием инструментов управления личными финансами

### Основные разделы дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (*очная форма обучения*).

№ раздела	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1	Экономика: предмет, метод и основные этапы развития	6	2	2	–	2
2	Основы общественного производства	4	–	2	–	2
3	Экономическая система общества: сущность, признаки, типы	5	–	2	–	3
4	Рыночный механизм в современной экономике	8	2	2	–	4
5	Потребительский выбор в рыночной экономике	5	2	–	–	3
6	Теория фирмы и производство экономических благ	8	2	2	–	4
7	Общая характеристика рынков факторов производства	4	–	2	–	2
8	Основные макроэкономические показатели и макроэкономическое равновесие	4	2	–	–	2
9	Макроэкономическая нестабильность	8	2	2	–	4
10	Бюджетно-налоговая политика	4	2	–	–	2
11	Денежно-кредитная политика	4	2	–	–	2
12	Доходы населения и социальная политика	4	–	2	–	2
13	Внешнеторговая политика	5,8	–	2	–	3,8
	<i>Итого по разделам дисциплины</i>	<b>69,8</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>–</b>	<b>35,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	–	–	–	–
	Контроль	–	–	–	–	–
	Общая трудоемкость по дисциплине	72	–	–	–	–

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

**Курсовые проекты:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет.

Автор: канд. экон. наук, доцент Н.Ю. Сайбель.



## АННОТАЦИЯ рабочей программы

### Б1.О.14 «МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА»

Рабочая программа дисциплины «Математическая статистика» составлена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) по направлению 05.03.01 Геология Министерства Науки и высшего образования Российской Федерации. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часов.

#### 1.1 Цель освоения дисциплины

Цели изучения дисциплины определены государственным образовательным стандартом высшего образования и соотнесены с общими целями ООП ВО по направлению подготовки «Геология», в рамках которой преподается дисциплина. Дисциплина направлена на развитие логического и алгоритмического мышления студентов, способностей, необходимых для анализа процессов и явлений, при поиске решений практических задач, обучение студентов математическим методам принятия решения, необходимым при решении задач оптимизации, возникающих во всех областях человеческой деятельности. Целями освоения дисциплины являются: □ получение базовых знаний и формирование основных навыков по математической статистике, необходимых для решения задач, возникающих в практической геологической деятельности; □ развитие понятийной математической базы и формирование уровня аналитической подготовки, необходимых для понимания основ геологической статистики и её Применения

#### 1.2 Задачи дисциплины

□ раскрыть роль и значение статистических методов анализа данных при решении инженерных задач;

□ ознакомить с основными понятиями и методами классической и современной статистики;

□ научить студентов применять методы статистического анализа для построения математических моделей реальных процессов и явлений.

#### 1.3 Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Математическая статистика» введена в учебные планы подготовки бакалавриата (Направление подготовки 05.03.01 «Геология», направленность (профиль) «Гидрогеология и инженерная Дисциплина читается в 4 семестре. Общая трудоемкость 72 часа (2 ЗЕТ), итоговая аттестация: 4 семестр – зачет. Требования к входным знаниям и умениям студента – знание курса «Математика», базового школьного курса алгебры и геометрии, элементарных функций, умение дифференцировать, интегрировать.

#### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 – способностью использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научноисследовательских задач (в соответствии с направленностью (профилем) подготовки);	
Знать:	Основные Определения правила и методы статистического анализа данных и математического моделирования. Знать основные научные положения, концепции и применяемые методы исследования в смежных областях
Уметь:	Самостоятельно приобретать использовать в практической деятельности новые знания

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
	и умения, стремится к саморазвитию
<b>Владеть:</b>	Владеть методами математического моделирования в смежных областях естествознания
<b>ОПК-3, способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук;</b>	
<b>Знать:</b>	Знать основные методы математического моделирования и статистического анализа данных для решения задач в профессиональной деятельности
<b>Уметь:</b>	Уметь строить и исследовать структуры данных математических моделей геологии
<b>Владеть:</b>	Владеть методами статистического анализа для построения математических и имитационных моделей предметной области
<b>ОПК-4, способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учётом основных требований информационной безопасности.</b>	
<b>Знать:</b>	Знать стандартные способы решения задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий
<b>Уметь:</b>	Решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры
<b>Владеть:</b>	Умением ставить и решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культур

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц (72 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения		
		очная	очно-заочная	заочная
		<b>4 семестр</b>		
<b>Контактная работа, в том числе:</b>				
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	72			
занятия лекционного типа	14	14		
лабораторные занятия				
практические занятия				
семинарские занятия	28	28		
<i>Указываются виды работ в соответствии с учебным планом</i>				
<b>Иная контактная работа:</b>				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2		
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2		
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	27,8	27,8		
<i>Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)</i>				
<i>Контрольная работа</i>				
<i>Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)</i>	8	8		
<i>Реферат/эссе (подготовка)</i>				
<i>Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и</i>	19,8	19,8		

практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)						
Подготовка к текущему контролю						
<b>Контроль:</b>						
Подготовка к экзамену						
<b>Общая трудоемкость</b>	час	72	72			
	в том числе контактная работа	44,2	44,2			
	зач. ед	2	2			

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.  
Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в А семестре

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		Экспертная работа СРС	
			Л	ЛР		Л
1	Случайные события	6	2	4		4
2	Случайные величины		2	4		4
3	Статистические оценки параметров распределения		2	4		4
4	Элементы теории корреляции		2	4		4
5	Статистическая проверка статистических гипотез		2	4		4
6	Метод Монте Карло.		2	4		4
7	Цепи Маркова		2	4		6
	<b>Итого</b>	<b>72</b>	<b>14</b>	<b>28</b>		<b>30</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

## 5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 5.1. Учебная литература

1. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика

[Электронный ресурс] : учебник для прикладного бакалавриата / Гмурман В. Е. - 12-е изд. - М. : Юрайт, 2018. - 479. - <https://biblio-online.ru/book/636B8B1D-1DD9-4ABE-845B-2E048D04ED84>.

2. Туганбаев, А. А. Теория вероятностей и математическая статистика

[Электронный ресурс] : учебное пособие / А. А. Туганбаев, В. Г. Крупин. - СПб. : Лань, 2011. - 320 с. - <https://e.lanbook.com/reader/book/652/#1>

3. Лебедев, Константин Андреевич (КубГУ). Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : [(элементарное введение)] : учебное пособие для студентов и школьников. Ч. 1 / К. А. Лебедев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2012. - 104 с. : ил. - Библиогр.: с. 103. - ISBN 9785358048843 : 30.05.

4. Халафян А.А. Теория вероятностей и математическая статистика. Тексты лекций. – Краснодар: КУБГУ, 2008

5. Халафян, Алексан Альбертович (КубГУ). Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебное пособие / А. А. Халафян, Г. В. Калайдина, Е. Ю. Пелипенко ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский

государственный университет], 2018. - 183 с. : ил. - Библиогр.: с. 181. - ISBN 978-5-8209-1462-1 : 32 р. 73 к. 2010 г. – 528 с

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Кремер, Н. Ш. **Теория вероятностей** [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата / Кремер Н. Ш. - М. : Юрайт, 2018. - 271 с. - <https://biblio-online.ru/book/6052874A-FA4D-4581-911F-7698CB974AD4..> – СПб.: Лань, 2008.

2. Кремер, Н. Ш. **Теория вероятностей и математическая статистика** [Электронный ресурс] : учебник и практикум для академического бакалавриата : в 2 ч. Ч. 2 : Математическая статистика / Кремер Н. Ш. - 4-е изд., пер. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 254 с. - [https://biblio-online.ru/book/0CE0092C-9FA7-49DD-B877-6381A42DE735/teoriyaveroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-v-2-ch-chast-2-matematicheskaya-statistika\](https://biblio-online.ru/book/0CE0092C-9FA7-49DD-B877-6381A42DE735/teoriyaveroyatnostey-i-matematicheskaya-statistika-v-2-ch-chast-2-matematicheskaya-statistika)

Автор РПД

Лебедев К.А.

## **АННОТАЦИЯ рабочей программы дисциплины Б1.О.15 ФИЗИКА**

**Направление подготовки 05.03.01 Геология**

**Объем трудоемкости: 5 з.е.**

**Цель** – формирование навыков использования основных законов физики к решению задач, связанных с профессиональной деятельностью, формированию устойчивого физического мировоззрения, умению анализировать и находить методы решения проблем, возникающих в области информатики и компьютерных систем.

### **Задачи дисциплины:**

а) создание у студентов основ достаточно широкой теоретической подготовки в области физики, позволяющей студентам ориентироваться в потоке научной и технической информации;

б) формирование у студентов компетенций научного мышления, правильного понимания границ применимости различных физических понятий, законов, теорий и умения оценивать степень достоверности результатов, полученных с помощью экспериментальных или математических методов исследования;

в) усвоение основных физических явлений и законов классической и современной физики, методом физического исследования;

г) ознакомление студентов с современной научной литературой и выработка у студентов начальных навыков проведения экспериментальных научных исследований различных физических явлений и оценки погрешности измерения;

д) выработка у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающим студентам в дальнейшем решать инженерные задачи.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина Б1.О.15 «Физика» относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» учебного плана профиля «Геология нефти и газа» и ориентирована при подготовке бакалавров на усвоение студентами основных физических явлений и законов классической и современной физики, методом физического исследования, выработку у студентов приемов и навыков решения конкретных задач из разных областей физики, помогающим студентам в дальнейшем решать инженерные задачи.

Приступая к изучению дисциплины «Физика», студент должен знать физику и математику в пределах программы средней школы.

Для успешного освоения курса необходимы знания, полученные при изучении математики (разделы и темы: геометрия, тригонометрия, операции с векторами, производная сложной функции одного аргумента, анализ функции на экстремум, дифференцирование в частных производных, интегрирование, элементы теории поля (градиент, дивергенция, ротор)).

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОК-7, ОПК-3, ОПК-4.

**Основные разделы дисциплины:** Разделы дисциплин:

Раздел 1. Кинематика поступательного и вращательного движения.

Раздел 2. Динамика поступательного движения.

Раздел 3. Законы сохранения в механике

Раздел 4. Динамика вращательного движения.

Раздел 5. Механические колебания.

Раздел 6. Элементы механики сплошных сред.

Раздел 7. Релятивистская механика.

Раздел 8. Молекулярно-кинетическая теория газов.

Раздел 9. Основы термодинамики.

Раздел 10. Реальные газы, жидкости и твердые тела.

Раздел 11. Электростатика. Электроемкость.

Раздел 12. Постоянный электрический ток.

**Курсовые работы:**

не предусмотрена

**Форма проведения аттестации по дисциплине – экзамен в 2, 3 семестрах**

Автор В.А.Исаев

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.О.16 ХИМИЯ

**Общая трудоемкость дисциплины:** 4 зач.ед. (144 ч., из них – 68 ч. аудиторной нагрузки: лекционных 34ч.; лабораторных 34ч., 36 ч. самостоятельной работы; 4 ч. КСР; 0,3 ч. ИКР)

**Целью дисциплины:** в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) и ООП направления подготовки 05.03.01 Геология является формирование фундаментальных знаний по химии, навыков экспериментальной работы.

**Задачи дисциплины:** формирование у студентов знаний: общего представления о химии; понимание сути химических превращений, ознакомление студентов с теоретическими основами современной аналитической химии, качественного и количественного химического анализа, освоение теоретико-методических основ физико-химических методов анализа, овладение практическими навыками для работ в области химического анализа природных систем в полевых экспедициях и научных геоэкологических лабораториях, умений применять полученные знания при решении профессиональных задач.

### Место дисциплины в структуре ООП ВО

Дисциплина «Химия» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 1 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Для успешного усвоения данной дисциплины студентам необходимо знать основы физики и высшей математики. Изучение дисциплины «Химия» дает основу для изучения последующих курсов: «Общая геохимия», «Геология и геохимия нефти и газа», «Экологическая нефтегазовая геология», «Общегеологическая практика».

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-1

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b> Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	
<b>ИОПК-1.1.</b> способность использовать в профессиональной деятельности базовые знания химии	<p>Знать базовые законы и методы научных исследований в химии; связь химии с различными дисциплинами естествознания</p> <p>Уметь использовать основные законы фундаментальных разделов химии для объяснения результатов химических экспериментов, критически оценивать естественно-научную информацию и учитывать ее при решении профессиональных задач</p> <p>Владеть навыками постановки целей и выбора путей их достижения; методами планирования и проведения измерительных экспериментов, выбора и использования методов обработки экспериментальных данных и оценки результатов эксперимента</p>

### Основные разделы дисциплины:

Разделы дисциплины, изучаемые в 1 семестре (очная форма)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Введение	2	2			
2.	Типы химических реакций и процессов в аналитической химии.	6	2			4

3.	Титриметрический метод анализа.	6	4		2
4.	Кислотно-основное равновесие. Кислотно-основное титрование	10	2	4	4
5.	Окислительно-восстановительные реакции. Редокс-титрование	10	2	4	4
6.	Реакции комплексообразования. Комплексонометрическое титрование.	10	2	4	4
7.	Общая характеристика физико-химических методов анализа	4	2		2
8.	Спектральные методы анализа.	20	6	8	6
9.	Электрохимические методы анализа.	8	2	4	2
10.	Хроматография	8	2	4	2
11.	Отбор проб. Подготовка проб к анализу.	20	8	6	6
	<b>Итого по дисциплине:</b>		<b>34</b>	<b>34</b>	<b>36</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрены

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

**Основная литература:**

1. Основы аналитической химии: учебник для студентов вузов в 2 т. Т. 1 / [Т. А. Большова и др.]; под ред. Ю. А. Золотова. - 6-изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2014. - 391 с.
2. Основы аналитической химии: учебник для студентов вузов в 2 т. Т. 2 / [Н. В. Алов и др.]; под ред. Ю. А. Золотова. - 6-е изд., перераб. и доп. - Москва: Академия, 2014. - 410 с.
3. Вершинин, В.И. Аналитическая химия [Электронный ресурс]: учеб. / В.И. Вершинин, И.В. Власова, И.А. Никифорова. — Электрон. дан. — Санкт-Петербург: Лань, 2017. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/reader/book/97670/?demoKey=f208c4a0dbbb6d9456951fcfd041a981#1>
4. Основы аналитической химии: практическое руководство [Электронный ресурс]: рук. / Ю.А. Барбалат [и др.]. — Электрон. дан. — Москва: Издательство "Лаборатория знаний", 2017. — 465 с. – Режим доступа: <https://www.book.ru/book/928918/view2/1>

Автор (ы) РПД Чупрынина Д.А.  
ф.и.о.



## Аннотация к рабочей программе дисциплины «Геодезия и маркшейдерия»

### Курс 1 семестр 1.

**Объем — 3 зачетные единицы (108 часов, из них 68 часов аудиторной нагрузки: лекционных 32 ч., лабораторных 36 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0.2 ч., 55,8 часов самостоятельной работы).**

**Итоговый контроль: зачет**

### Цель изучения дисциплины «Геодезия и маркшейдерия»:

Ознакомление студентов с предметом и задачами геодезии; программами выполнения основных топографо-геодезических работ; методами и приборами линейных и угловых измерений; методами передачи высотных отметок; основами работы с аэрокосмическими снимками; методами работы и приборами спутниковой навигации; овладение методами и приемами проведения основных видов маркшейдерских измерений, вычислений и графических построений; решение общих задач маркшейдерского и горно-геометрического обеспечения при разработке месторождений полезных ископаемых.

### Задачи изучения дисциплины

**Знать:** форму Земли и способов измерений объектов на ней; геодезических инструменты и приборы, методику создания планов, карт, аэрофотоснимков и основы работы с ними, основы маркшейдерских работ на различных этапах освоения месторождений полезных ископаемых (разведка, проектирование и строительство горных предприятий, разработка месторождений, ликвидация горных выработок); классификацию запасов полезных ископаемых и основные способы подсчета их; условные обозначения горной графической документации.

**Уметь:** пользоваться различными системами координат; работать с топографическими картами, аэрофотоснимками, решать задачи по картам; работать с приборами спутниковой навигации, теодолитом, нивелиром, тахеометром и другими геодезическими приборами; использовать горную графическую документацию; понимать планы и геологические разрезы; решать простейшие горно-геометрические задачи по маркшейдерским чертежам; строить планы и графики, характеризующие форму, условия залегания полезного ископаемого и распределения его качественных свойств.

### Место дисциплины (модуля) в структуре ООП ВО

Дисциплина «Геодезия и маркшейдерия» относится к обязательной части цикла Б1, обязательной дисциплиной. Она передает инструментально обеспеченную пространственную взаимосвязь большинства объектов, изучаемых естественнонаучными геологическими дисциплинами. Основной предшествующей дисциплиной является «Математика» (Б1.Б.5). Изучение «Геодезии и маркшейдерии» направлено на приобретение первых навыков исследований, необходимых для последующих геодезических и геологических исследований, закрепляемых на обязательной полевой практике. При изучении дисциплины закладывается основа для понимания и освоения последующих смежных дисциплин учебного плана подготовки геологов по профилю «Инженерная геология и гидрогеология»: «Геоинформационные системы в геологии» (Б1.Б.8), «Инженерные изыскания» (Б1. ДВ11.1). Освоение данной дисциплины позволяет на ранней стадии актуализировать изучение как математических и естественнонаучных дисциплин.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

### Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-1</b> Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач.	
<b>ИОПК-1.1.</b> Использует базовые знания в области математики для обработки информации и анализа данных в области наук о Земле.	<b>Знает:</b> О связи геодезии с другими науками; в том числе о математических способах обработки геодезических данных.
	<b>Умеет:</b> Применять знания математики для обработки результатов измерений, оценивать погрешности измерений, выявлять ошибки в измерениях и расчетах, различает масштабы карт, планов, знает базовые различия систем координат.
	<b>Владеет:</b> Общенаучной и специальной терминологией и методологическими приемами математической обработки геодезических данных; приемами работы с картографической информацией; умеет вычислять площади и объемы объектов.
<b>ИОПК-1.2.</b> Применяет базовые знания физических законов и анализа физических явлений для решения задач в области наук о Земле.	<b>Знает:</b> Об основных законах физики, на основе которых создано геодезическое оборудование; о влиянии физических параметров окружающей среды на погрешности и качество геодезических измерений; устройство и методику работы с геодезическими приборами.
	<b>Умеет:</b> Пользоваться различными геодезическими приборами, вводить необходимые поправки, работать с приборами спутниковой навигации, теодолитом, нивелиром, тахеометром и другими геодезическими приборами.
	<b>Владеет:</b> приемами поверки и юстировки геодезических приборов; методиками компарирования, осознает физические пределы различных видов измерений, обеспечивающие достаточную точность результатов в области геодезии.
<b>ИОПК-1.4.</b> Обладает знаниями в области фундаментальных разделов наук о Земле	<b>Знает:</b> Об основных параметрах и форме Земли, влияющих на определение плановых координат и высот в геодезии; о влиянии геодинамики на результаты повторных геодезических измерений.
	<b>Умеет:</b> Пользоваться различными системами координат; работать с топографическими картами, аэрофотоснимками, выбирать виды геодезических измерений, наиболее актуальные для применения в области геологии
	<b>Владеет:</b> приемами определения координат объектов и определения расстояний; приемами построения топографических карт и планов, созданием гипсометрических и батиметрических профилей.

### Основные разделы дисциплины

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Предмет и задачи геодезии и маркшейдерии	2	2	0	0	0,8

2.	Системы координат, применяемые в геодезии и ориентирование линий.	8	4	0	4	5
3.	План и карта, виды информации на топографических картах и планах и задачи решаемые по ним	8	4	0	4	5
4.	Геодезические измерения и съёмочные сети	6	2	0	4	5
5.	Угловые и линейные измерения на местности.	6	2	0	4	5
6.	Геометрическое и тригонометрическое нивелирование.	8	4	0	4	5
7.	Топографические, аэрокосмические съёмки и спутниковые геодезические измерения.	8	4	0	4	5
8.	Задачи маркшейдерской службы и маркшейдерская графическая документация.	6	4	0	2	5
9.	Геометризация месторождений полезных ископаемых.	6	2	0	4	5
10.	Подсчет и учет запасов, добычи, вскрыши и потерь полезного ископаемого.	6	2	0	4	5
11.	Методы и средства пространственно-геометрических измерений при разработке месторождений твердых полезных ископаемых.	6	2	0	4	5
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>68</b>	<b>32</b>		<b>36</b>	<b>55,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2		2	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			0,2	
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108	34		38,2	55,8

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: *зачет.*

### 5.1. Учебная литература

1. Киселев М.И., Михелев Д.Ш. Геодезия: учебник – 11-е изд. – М.: Академия, 2014 – 382 с. (39)<sup>1</sup>

2. Кусов В. С. Основы геодезии, картографии и космосъёмки: учебник для студентов вузов. – М. : Академия, 2012. – 256 с. (23)

3. Практикум по геодезии: учебное пособие для студентов вузов / под ред. Г. Г. Поклада. – М.: Академический Проект, 2011. - 486 с. (15)

4. Курошев Г.Д. Геодезия и топография. – М.: Академия, 2009. 174 с. (35)

5. Авакян, В. В. Прикладная геодезия / В. В. Авакян. - Москва (Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 617 с. - ISBN 9785972903092. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=564992](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=564992) (дата обращения: 14.03.2021). - Текст : электронный.

6. Дьяков, Б. Н. Геодезия / Б. Н. Дьяков. - 3-е изд., испр.. - Санкт-Петербург : Лань, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-8114-5331-3. - URL: <https://e.lanbook.com/book/139258> (дата обращения: 14.03.2021). - Текст : электронный.

7. Маркшейдерия : учебник для вузов по специальности «Маркшейдерское дело» направления подготовки дипломированных специалистов «Горное дело» / Моск. гос. горн. ун-т ; под ред. М. Е. Певзнера, В. Н. Попова. - Москва : Издательство МГТУ, 2003. - 419 с. - (Высшее горное образование). - ISBN 5741802575. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=99342> - Текст : непосредственный + электронный.

8. Аэрокосмические методы геологических исследований / Под ред. А.В. Перцова. СПб.: Изд-во СПб. Картфабрики «ВСЕГЕО», 2000.

9. Генике А.А., Побединский Г.Г. Глобальные спутниковые системы определения местоположения и их применение в геодезии. Изд. 2-е. М.: Картгеоцентр, 2004. 355 с.

10. Инженерная геодезия. Учебное пособие, в двух частях / Е.С. Богомоллова, М.Я. Брынь, В.В. Грузинов, В.А. Коугия, В.И. Полетаев; под ред. В.А. Коугия. – СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2006.

<sup>1</sup> В скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ

11. Кац Я.Г., Тевелев А.В., Полетаев А.И. Основы космической геологии. М.: Недра, 1988.
12. Книжников Ю.Ф., Кравцова В.И., Тутубалина О.В. Аэрокосмические методы геологических исследований. М.: Издательский центр «Академия», 2004.
13. Лабутина И.А. Дешифрирование аэрокосмических снимков. М.: Аспект-Пресс, 2004.
14. Неумывакин Ю.К., Смирнов А.С. Практикум по геодезии: Учебное пособие. М.: Картгеоцентр - Геодезиздат, 1995. 315 с.
15. Сладкопеев С.А. Изучение и картографирование рельефа с использованием аэрокосмической информации. М.: Недра, 1982.

**Автор:** Остапенко Андрей Александрович, к.г.н., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ.

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.О.19.02 «Минералогия с основами кристаллографии»

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия – 64,3 часов, лекций 30 часов, лабораторная работа – 30 часов, самостоятельная работа — 26,7 часов, контроль — 17 часов, итоговый контроль — экзамен).

**Целью изучения дисциплины «Минералогия с основами кристаллографии»** по направлению подготовки «Геология» является подготовка студентов к самостоятельному выявлению минеральных образований горных пород для применения их в практике лабораторных геологоразведочных работ при поисках полезных ископаемых. Знание кристаллографии и минералогии поможет усвоению студентами теоретических законов строения материи и изучению природных минералов, руд, горных пород.

**Задачи изучения дисциплины Минералогия с основами кристаллографии»** стоят задачи в усвоении студентами научных основ и представлений:

- о строении кристаллической решетки минералов, свойствах кристаллических веществ, отличиях их от аморфных, элементах ограничения и симметрии кристаллов, кристаллографических сингониях, простых и комбинационных формах кристаллов;
- методы определения диагностических свойств минералов и горных пород,
- методы их определения и исследования, классификации, характеристики типов и классов минералов;
- выявлять главные признаки определения минералов, с характеристикой наиболее распространенных минералов земной коры;
- выявлять сведения о генезисе минералов и их применении в промышленности;
- усвоить теоретические положения о генезисе и составе горных пород, и полезных ископаемых.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Минералогия с основами кристаллографии» относится к *обязательной части* Блока 1 "Дисциплины (Геология)" согласно учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки "Геология"

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 Общая геология, Б1.О.16 Химия. Б1.О.15 Физика

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом Б1.О.19.03 Литология с основами седиментологии, Б1.О.19.04 Историческая геология с основами палеонтологии, Б1.О.19.06 Петрография и др.

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО общей программы по направлению «Геология»: по специальности геолог, на формирование следующих компетенций: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-2

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	
	Знает свойства образования кристаллов минералов и литолого-генетическую теорию

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных ископаемых.	<p>дифференциации химических соединений в породах; условия образования горных пород и закономерности размещения полезных ископаемых</p> <p>Умеет применять современные методы данные минералогических исследований по обоснованию формирования кристаллов минералов и горных пород.</p> <p>Владеет навыками определения минералов визуально и под микроскопом при минералогических и кристаллографических исследований. минеральных ассоциаций горных пород.</p>

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		2 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>64,3</b>	<b>64,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	30	30			
лабораторные занятия	30	30			
практические занятия					
семинарские занятия					
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)					
Промежуточная аттестация (ИКР)	17	17			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>			
Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к экзамену					
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>				
в том числе контактная работа	64,3				
зач. ед.	3				

**Курсовые работы:** не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

#### Основная литература:

1. Соловьева Л.П. Основы минералогии и петрологии (для неспециалистов) : учебное пособие / Л. П. Соловьева, В. А. Соловьев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет] : [Просвещение-Юг], 2012. - 140 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 137-138. - ISBN 9785934914661 : (45) (171)

2. Бетехтин А.Г., Курс минералогии : учебное пособие для студентов вузов / А. Г. Бетехтин ; под науч. ред. Б. И. Пирогова и Б. Б. Шкурского. - Москва : Книжный дом "Университет", 2008. - 735 с. : ил. - Библиогр.: с. 704-716. - ISBN 9785982271228 : (30)
  3. Ермолов В.А., Кристаллография, минералогия и геология камнесамоцветного сырья : учебное пособие для студентов вузов / В. А. Ермолов, В. А. Дунаев, В. В. Мосейкин ; под ред. В. А. Ермолова ; [Моск. гос. горный ун-т]. - М. : Изд-во Московского государственного горного университета, 2003. - 407 с. : ил. - (Высшее горное образование). - Библиогр.: с. 405. - ISBN 5741802354. (10)
  4. Ананьев В.П., Основы геологии, минералогии и петрографии : учебник для студентов вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Высшая школа, 2005. - 398 с. - Библиогр. : с. 395. - ISBN 5060048209 : (20)
  5. Булах А.Г. Общая минералогия : учебник для студентов ун-тов / А. Г. Булах. - 3-е изд. - СПб. : Изд-во Санкт-Петербургского университета, 2002. - 354 с. : ил. - Библиогр.: с. 331-332. - ISBN 5288030324. (30)
  6. Егоров-Тисменко Ю.К. Кристаллография и кристаллохимия : учебник для студентов вузов / Ю. К. Егоров-Тисменко ; [под ред. В. С. Урусова]. - М. : Книжный дом "Университет", 2005. - 587 с. : ил. - Библиогр. : с. 583-585. - ISBN 5982270954.(30)
  7. Бондарев, В. П. Основы минералогии и кристаллографии с элементами петрографии : Учебное пособие / В. П. Бондарев. - М. : Форум : ИНФРА-М, 2015. - 280 с. - <https://znanium.com/catalog/product/1015195>.
- В скобках наличие экземпляров в библиотеку КубГУ*

Автор РПД Пинчук Т.Н. доцент кафедры нефтегазовой геологии, инженерной геологии, гидрогеологии и геотехники

## АННОТАЦИЯ

дисциплины Б1.О.19.03 «Литология с основами седиментологии»

**Объем трудоемкости:** 4 зачетных единиц (144 часов, аудиторные занятия – 72,3 часов, лекций 34 часов, лабораторная работа – 34 часов, самостоятельная работа — 45 часов, контроль — 36,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

**Целью изучения дисциплины** «Литология с основами седиментологии» является подготовка студентов к самостоятельному выполнению литологических исследований геологических толщ, с применением различных геологических методов. Методы литологических исследований подразделены:

- 1) геологическое изучение горных пород в полевых условиях;
- 2) лабораторное изучение горных пород;
- 3) экспериментальное изучение горных пород;
- 4) теоретическое обобщение.

**Задачи изучения дисциплины** «Литология с основами седиментологии» заключаются в усвоении студентами научных основ литологических исследований, с применением различных методов при изучении горных пород, разного состава. Понимание горных пород, их состава, строения и свойств, физико-химических условий формирования необходимо всем наукам о Земле, а именно включает в себя разделы: основы литолого-фациального анализа, условия образования осадочных толщ, строение осадочных формаций и седиментационная цикличность нефтегазоносных толщ.

### Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Литология с основами седиментологии» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» (профиль «Геология горючих ископаемых») согласно ФГОС ВО, блока Б1, базовая часть (Б1.Б), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.О.19.03 читается в третьем семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 Общая геология, Б1.О.19.02 Минералогия с основами кристаллографии.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.05 Нефтегазовая литология, Б1.В.12 Геология и геохимия нефти и газа, Б1.В.14 Основы петрофизики, Б1.В.ДВ.02.01 Литогенез осадочных бассейнов, Б1.В.18 Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений, Б1.В.24 Основы геолого-промышленного моделирования, Б1.В.ДВ.03.01 Сложноэкранированные ловушки нефти и газа, Б1.В.ДВ.04.01 Нефтематеринские свиты

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО общей программы по направлению «Геология»: по специальности геолог, на формирование следующих компетенций: Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: ОПК-2; ПК-1

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ОПК-2	Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;



Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	<p>Знает Современную литолого-генетическую теорию дифференциации химических соединений в породах; условия образования горных пород и закономерности размещения полезных ископаемых и подземных вод</p> <p>Умеет применять современные методы данные петрографических исследований по обоснованию формирования коллекторов и покрышек, проводить петрографические корреляции геологических разрезов при инженерно-геологических изысканиях.</p> <p>Владеет построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных петрографических исследований, построения схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций по территории изучения при геолого-инженерных работах</p>
ПК-1 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промышленную информацию, строить геологические и геолого-промышленные модели нефтегазовых залежей	
ИПК-1.1 Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промышленной информации	<p>Знает современные методы геологических полевых и лабораторных исследований горных пород и геолого-съёмочных работ</p> <p>Умеет использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых и лабораторных условиях.</p> <p>Владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород.</p>

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 4 зачетных единиц (144 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		3 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	72,3	72,3			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	34	34			
лабораторные занятия	34	34			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	45	45			

Подготовка к текущему контролю						
<b>Контроль:</b>		<b>36,7</b>	<b>36,7</b>			
Подготовка к экзамену						
<b>Общая трудоемкость</b>	час.	144				
	в том числе контактная работа	72,3				
	зач. ед	4				

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

**Основная литература:**

Япаскурт О.В. Литология : учебник для студентов вузов / О. В. Япаскурт. - М. : Академия, 2008. - 330 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. : с. 319-327. - ISBN 9785769546853 : 309.10 .

Цейслер В.М. Основы фациального анализа : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с. - Библиогр. : с. 131-133. - ISBN 9785982275158.

Кузнецов В.Г. Литология. Основы общей (теоретической) литологии : [учебное пособие для вузов] / В. Г. Кузнецов. - Москва : Научный мир, 2011. - 358 с. : ил. - Библиогр.: с. 345-358. - ISBN 978-5-91522-262-4

Япаскурт, О. В. Литология : учебник / Япаскурт О. В. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ИНФРА-М, 2018. - 359 с. - <https://znanium.com/catalog/product/938015>

Автор РПД Пинчук Т.Н. доцент кафедры нефтегазовой геологии, инженерной геологии, гидрогеологии и геотехники

Аннотация к дисциплине

**Б1.О.19.04 Историческая геология с основами палеонтологии**

Курс 2 семестр 3-4

Объем — 7 зачетных единиц (252 часа, КСР 8 ч., ИКР 0,6 ч.).

Итоговый контроль — экзамен.

Целью изучения дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии» является – ознакомление с методическими основами исторической геологии как науки и с историей Земли как системы.

**Задачи изучения дисциплины «Историческая геология с основами палеонтологии»:**

- 1) освоение терминологии;
- 2) познание эволюции органического мира.
- 3) изучение методов установления последовательности формирования осадочных и магматических толщ и периодизации геологической истории;
- 4) ознакомление с методами реконструкции палеогеографии;
- 5) изучение истории и закономерностей развития структур земной коры.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Историческая геология с основами палеонтологии» относится к обязательной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана.

Дисциплина является основополагающей для таких последующих дисциплин учебного плана как “Тетектоника”, “Месторождения полезных ископаемых” и др.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	
<b>ИОПК-1.4.</b> Обладает знаниями в области фундаментальных разделов наук о Земле	Знает: единицы стратиграфических шкал, геологическое значение основных групп ископаемых организмов, принципы выделения стратонов, основы фациального анализа, циклы тектогенеза
	Умеет: свободно читать стратиграфические обозначения (индексы), проводить корреляцию разрезов, определять относительный возраст образований, восстанавливать историю геологического развития отдельных территорий
	Владеет: геологической терминологией, опытом определения на макроуровне ископаемых остатков животных и растений, навыками установления естественной периодизации геологической истории на основе историко-генетического анализа
<b>ПК-1.</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
<b>ИПК-1.1.</b> Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации	Знает: методы расчленения и корреляции разрезов, методы фациального анализа, методы реконструкции тектонических движений.
	Умеет: анализировать первичные геологические материалы (стратиграфические колонки, схемы, геологические разрезы), геологические и тектонические карты
	Владеет: навыками составления разделов стратиграфия, история геологического развития для написания отчета о геологическом изучении недр

**Основные разделы дисциплины:**

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов			
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа СРС
			Л	ЛР	
1.	Введение		4		
2.	Основы палеонтологии		6	8	
3.	Методы стратиграфии и геохронологии		8	12	
4.	Методы фациального анализа		8	14	
5.	Методы восстановления тектонических движений		6	8	
6.	Основные структурные элементы земной коры		10	12	
4.	История формирования земной коры		10	6	
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>		<b>52</b>	<b>60</b>	<b>69</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	8	4	4	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,6	0,3	0,3	
	Подготовка к текущему контролю				
	Общая трудоемкость по дисциплине				

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

**Учебная литература:**

1. Михайлова И.А. Палеонтология : учебник для студентов вузов / И. А. Михайлова, О. Б. Бондаренко ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - [М.] : Изд-во Московского университета, 2006. - 592 с. - (Классический университетский учебник). - Библиогр. : с. 550-553. - ISBN 5211048873.
2. Короновский Н.В. Историческая геология : учебник для студентов вузов / Н. В. Короновский, В. Е. Хаин, Н. А. Ясаманов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2006. - 458 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 447-454. - ISBN 5769527153
3. Хаин В.Е. Историческая геология : учебник для студентов вузов / В. Е. Хаин, Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - М. : Изд-во МГУ, 1997. - 448 с. : ил. - Библиогр.: с. 438-445.
4. Леонтьева Т.В. Основы палеонтологии и общая стратиграфия : учебное пособие / Т. В. Леонтьева, И. Куделина, М. В. Фатюнина ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 172 с. - [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259243](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259243)

**Автор:**

Любимова Т.В. – зав. кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ, к.г.-м.н., доцент

## **АННОТАЦИЯ** дисциплины Б1.О.19.06 ПЕТРОГРАФИЯ

**Объем** — 3 зачетных единицы (108 часов занятия аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 34ч.; 27 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль** — экзамен

**Целью** изучения дисциплины “Петрография” является подготовка студентов к самостоятельному выполнению петрографических исследований с применением различных геологических методов. Получение студентами необходимых навыков для исследования горных пород и минералов. Методы петрографических исследований подразделены:

- 1) геологическое изучение горных пород в полевых условиях;
- 2) лабораторное изучение горных пород;
- 3) экспериментальное изучение горных пород;
- 4) теоретическое обобщение.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о проведении петрографических исследований горных пород.

### **Задачи изучения дисциплины “Петрография”:**

Задачи изучения дисциплины “Петрография” заключаются в усвоении студентами научных основ петрографических исследований, с применением различных методов при изучении горных пород, разного состава:

— сформировать у студентов понимание горных пород, их состава, строения и свойств, физико-химических условий формирования пород, которое необходимо всем наукам о Земле.

— приобретение студентами навыков проводить экспериментальные исследования горных пород, моделирующие процессы их образования и последующих преобразований в литогенезе.

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина “Петрография” введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 “Геология” (профиль “Геология и геохимия горючих ископаемых”) согласно ФГОС ВО, блока Б1, базовая часть (Б1.Б), индекс дисциплины согласно ФГОС — Б1.О.19.06 читается в третьем семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 Общая геология, Б1.О.19.03 Литология.

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.05 Нефтегазовая литология, Б1.В.12 Геология и геохимия нефти и газа, Б1.В.14 Основы петрофизики, Б1.В.ДВ.02.01 Литогенез осадочных бассейнов, Б1.В.18 Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений, Б1.В.24 Основы геолого-промышленного моделирования, Б1.В.ДВ.03.01 Сложноэкранированные ловушки нефти и газа, Б1.В.ДВ.04.01 Нефтематеринские свиты

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часа, аудиторные занятия — 50 часов, КСР – 2, самостоятельная работа — 27 часов, итоговый контроль — экзамен).

### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций: ОПК-2; ПК-1

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	
<b>ИОПК-2.1.</b> Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	<p>Знает Современную литолого-генетическую теорию дифференциации химических соединений в породах; условия образования горных пород и закономерности размещения полезных ископаемых</p> <p>Умеет применять современные методы данные петрографических исследований по обоснованию формирования коллекторов и покрышек, проводить петрографические корреляции геологических разрезов нефте-газовых регионов и местных территории.</p> <p>Владеет построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных петрографических исследований. построения схем распространения литотипов и минеральных ассоциаций по территории изучения;</p>
<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
<b>ИПК-1.1</b> Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации	<p>Знает современные методы геологических полевых и лабораторных исследований горных пород и геолого-съёмочных работ</p> <p>Умеет использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых и лабораторных условиях.</p> <p>Владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород.</p>

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		3 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>54,3</b>	<b>54,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	16	16			
лабораторные занятия	34	34			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>27</b>	<b>27</b>			
Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>			

Подготовка к экзамену						
Общая трудоемкость	час.	108				
	в том числе контактная работа	54,3				
	зач. ед.	3	3			

**Курсовые работы:** *не предусмотрены*

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

**Основная литература:**

Добровольский В.В. Геология: минералогия, динамическая геология, петрография : учебник для студентов вузов / В. В. Добровольский. - М. : ВЛАДОС, 2001. - 319 с. : ил. - (Учебник для вузов). - Библиогр.: с. 302-303. - ISBN 5691007823 : 76.00.

Цейслер В.М. Основы фациального анализа : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с. - Библиогр. : с. 131-133. - ISBN 9785982275158.

Япаскерт О.В. Литология : учебник для студентов вузов / О. В. Япаскерт. - М. : Академия, 2008. - 330 с. : ил. - (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр. : с. 319-327. - ISBN 9785769546853 : 309.10 .

Мстиславская Л.П. Геология, поиски и разведка нефти и газа : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, В. П. Филиппов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 : 447 р. 75 к.

Соловьева Л.П. Основы минералогии и петрологии (для неспециалистов) : учебное пособие / Л. П. Соловьева, В. А. Соловьев ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет] : [Просвещение-Юг], 2012. - 140 с. : цв. ил. - Библиогр.: с. 137-138. - ISBN 9785934914661

Сазонов, А. М. Петрография магматических пород : учебное пособие / А. М. Сазонов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Сибирский Федеральный университет. - Красноярск : Сибирский федеральный университет, 2014. - 292 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=364584>.

Хардигов, А. Э. Петрография и петрология магматических и метаморфических пород : учебник / А. Э. Хардигов, И. А. Холодная ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Южный федеральный университет», Издательство Южного федерального университета, 2011. - 324 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241098>.

Шарфман В.С. Петрография и петрохимия щелочных вулканитов : учебно-методическое пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Геология" / . - Москва : ГЕОКАРТ; ГЕОС, 2016. - 367 с., [1] л. карт. : ил. - (Серия методических руководств по геологическому картированию и поискам). - Библиогр.: с. 353-360. - ISBN 978-5-9906948-4-2. - ISBN 978-5-89118-708-5

Автор РПД Пинчук Т.Н. доцент кафедры нефтегазовой геологии, инженерной геологии, гидрогеологии и геотехники

Аннотация к дисциплине  
**Б1.О.19.07 Общая геохимия**

**Курс 3 семестр 5.**

**Объем — 3 зачетные единицы (108 часа, из них 50 часов аудиторной нагрузки: лекционных 16 ч., лабораторных 34 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0,2 ч., 55,8 часов самостоятельной работы).**

**Итоговый контроль — зачет.**

**Целью изучения дисциплины «Общая геохимия» является приобрести знания о составе геосфер, познать законы миграции и концентрации химических элементов, приобрести знания о геохимических методах поисков аномалий, приобрести знания о геохимических ландшафтах и методах эколого-геохимической оценки окружающей среды**

**Задачи изучения дисциплины «Общая геохимия»:**

- изучить роль изотопов в геохимии;
- изучить геохимические классификации химических элементов;
- получить представление о миграции основных химических элементов;
- получит представление о геохимических барьерах и роли их в образовании месторождений полезных ископаемых;
- понять, на чем основаны геохимические методы и как они используются для поиска аномалий;
- научиться выделять геохимические ландшафты и уметь оценить эколого-геохимическое состояние окружающей среды.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Общая геохимия» относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)", к обязательной его части учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе, в 5 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 «Дисциплины (модули)» логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Литология», «Физика», «Химия», «Гидрогеология, инженерная геология и геокриология». Дисциплина предшествует дисциплинам «Экологическая нефтегазовая геология», «Геология и геохимия нефти и газа», «Геохимия углерода», «Органическое вещество в осадочном процессе».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	
<b>ИОПК-1.1.</b> Владение представлениями о современной научной картине мира на основе знаний основных положений базовых законов и методов естественных наук	<b>Знает</b> о связи геохимии и других наук, ее становлении и развитии, ведущих ученых.
	<b>Умеет</b> работать с литературой, устанавливать взаимосвязи между геохимией и другими направлениями геологической науки.
	<b>Владеет</b> общенаучной и специальной терминологией и методологическими приемами; терминами и номенклатурой геохимии и химии.
<b>ИОПК-1.2</b> Способность использовать в	<b>Знает</b> строение атома и свойства химических элементов;



Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-2</b> Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности;	
профессиональной деятельности базовые знания математики и естественных наук	состав геосфер Земли; законы миграции химических элементов.
	Умеет работать с геохимической литературой, справочниками по химии и геохимии Владеет фундаментальными понятиями геохимии, уметь увязать их с проблемами нефтяной геологии
<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промышленную информацию, строить геологические и геолого-промышленные модели нефтегазовых залежей	
<b>ИПК-1.1</b> Сбор, интерпретация и обобщение геолого-геофизической и промышленной информации	Знает понятия геохимических аномалий, геохимических ландшафтов; виды методов геохимических поисков ПИ Умеет выделять геохимические ландшафты и геохимические аномалии; сравнивать и анализировать различные методы геохимических поисков полезных ископаемых, выявлять их преимущества и недостатки Владеет приемами работы с геохимическими картами, справочниками.

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Геохимия как наука. Фундаментальные понятия	8	2	0		6
2	Химические элементы и их классификация	14	2	0	6	6
3	Изотопы в геохимии	14	2	0	6	6
4	Геохимия атмосферы	12	2	0	6	4
5	Геохимия гидросферы	14	2	0	6	6
6	Модели состава Земли; геохимия земной коры	12	2	0	4	6
7	Геохимия биосферы	6	2	0		4
8	Миграция химических элементов. Геохимические барьеры	15	2	0	6	7
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>95</b>	<b>16</b>	<b>0</b>	<b>34</b>	<b>45</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	10,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

### Учебная литература:

1. Соловьева Л.П. Основы геохимии: учебное пособие. – Краснодар: КубГУ, 2013. – 297 с. (33)<sup>1</sup>
2. Перельман А.И. Геохимия. – изд. 3-е. – М.: ЛЕНАНД, 2016. – 532 с. (20)
3. Алексеенко В.А. Экологическая геохимия. – М.: Логос, 2000. – 626 с. (45)
4. Алексеенко В.А. Геохимические барьеры. – М.: Логос, 2003. – 143 с. (13)
5. Титаева Н. А. Ядерная геохимия: учебник для студентов вузов. – М.: Изд-во МГУ, 2000. – 336 с. (45)

<sup>1</sup> В скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ

6. Геохимия осадочных пород (избранные главы) : учебное пособие / Я. Э. Юдович. - 3-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. - 254 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434653>.
7. Ларичев, Т. А. Геохимия окружающей среды : опорные конспекты / Т. А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 115 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>.
8. Геохимия окружающей среды : учебное пособие / сост. О.А. Поспелова ; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : СтГАУ, 2013. - 134 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277486>.

*\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

**Автор:**

Зуб О.Н., ст. преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ

Аннотация к рабочей программе дисциплины  
**Б1.О.19.09 “Месторождения полезных ископаемых”**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, контактная работа – 36,2 часа, самостоятельная работа - 71,8 часов, итоговый контроль (зачет) – 26,7 часов)

**Цель дисциплины** изучить условия образования и геологической обстановки разрабатываемых месторождений полезных ископаемых различных промышленно-генетических типов. Дисциплина направлена на формирование знаний, умений и навыков у студентов в данном разделе геологии.

**Задачи дисциплины:**

- знание классификации месторождений полезных ископаемых по признаку использования
- получение представлений о геологических, физико-химических и геодинамических условиях образования полезных ископаемых,
- знакомство с современными теориями и гипотезами возникновения промышленных концентраций полезных ископаемых в земной коре

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина Б1.О.19.09 “Месторождения полезных ископаемых” относится к обязательной части Блока 1. Дисциплины (модули) учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе в 7 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет. Предшествующие смежные дисциплины Блока Б1. Дисциплины (модули) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: “Общая геология”, “Литология с основами седиментологии”, «Физика», «Химия». Дисциплина предшествует дисциплинам Блока 1. Дисциплины (модули), часть, формируемая участниками образовательных отношений вариативной части «Инженерные изыскания при обустройстве месторождений», «Основы геолого-промыслового моделирования», дисциплине по выбору «Современные проблемы геологии нефти и газа».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ОПК-2	Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности
ИОПК-2.1. Применяет фундаментальные геологические знания в области научных исследований строения, состава и свойства земной коры, горных пород, минералов, кристаллов, подземных вод.	Знает основные понятия и определения месторождений полезных ископаемых; термины, используемые при характеристике разных серий месторождений; полезные ископаемые Краснодарского края Умеет выделять рудные и жильные минералы; составлять описание месторождения Владеет методиками определения минералов, горных пород; навыками работы с геологической литературой по месторождениям полезных ископаемых разных типов; навыками работы с геологической литературой по углеводородным месторождениям края
ИОПК-2.2. Применяет фундаментальные	

геологические знания в области научных исследований геологических процессов, геофизических и геохимических полей.	
ПК-1 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
ИПК-1.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации	Знает основные виды руд и нерудных полезных ископаемых; модели образования месторождений разных генетических типов; документы, регламентирующие эксплуатацию месторождений Краснодарского края
	Умеет выделять контуры рудных тел, определять кондиции месторождений; работать с технико-экономической документацией месторождений; определять продуктивность пластов, рудных тел конкретных месторождений
	Владеет навыками работы с информационными источниками по месторождениям полезных ископаемых разных типов; геолого-технической и правовой документацией

#### Содержание и структура дисциплины

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие сведения о месторождениях полезных ископаемых	5,8	2	2	-	1,8
2	Минеральный и химический состав полезных ископаемых	14	2	2	-	10
3	Эндогенные месторождения	30	4	6	-	15
4	Экзогенные месторождения	28	4	4	-	15
5	Метаморфогенные месторождения	14	2	2	-	10
6	Месторождения полезных ископаемых Краснодарского края	14	2	2	-	10
	<b>Итого по разделам дисциплины:</b>	<b>95,8</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>-</b>	<b>61,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2			-	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2			-	
	Подготовка к текущему контролю				-	10
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>108</b>	<b>16</b>	<b>18</b>		<b>71,8</b>

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые проекты и работы не предусмотрены.**

**Вид аттестации: зачет.**

#### **Основная литература**

1. Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых: учебник для студентов вузов /В. В. Авдонин и др. ; под ред. В. В. Авдонина ; Моск. гос. ун-т им. им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак. -М.: Академический Проект, 2007.
2. Еремин, Николай Иосифович Неметаллические полезные ископаемые: учебное пособие для студентов вузов /Н. И. Еремин Изд. 2-е, испр. и доп. -М.: Академкнига, 2007. 459 с.
3. Старостин, В.И. Металлогения: учебник для студентов и магистрантов /В. И. Старостин ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геолог. фак. [2-е изд., испр. и доп.] -М. : Книжный дом "Университет", 2012. 559 с.
4. Цейслер В.М. Полезные ископаемые в тектонических структурах и стратиграфических комплексах на территории России и ближнего зарубежья: учебное пособие для студентов вузов. М.: Книжный дом "Университет", 2007. 127 с.
5. Назаров, А.А. Нефтегазодобыча. Геология нефти и газа : учебное пособие / А.А. Назаров ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Казанский государственный технологический университет». – Казань : КГТУ, 2011. – Ч. 1. – 80 с. : ил., табл., схем. – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-7882-1042-1 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259081>
6. Карлович И.А. Геологическое строение и полезные ископаемые Северной Евразии: учебник для студентов вузов. М.: Академический Проект, 2006. 487 с.(5)
7. Месторождения металлических полезных ископаемых: учебник для студентов вузов. /В. В. Авдонин и др. 2-е изд., доп. и испр. М.: Академический Проект, 2005. 159 с. (5)
8. Угольная база России. Угольные бассейны и месторождения европейской части России (Северный Кавказ, Восточный Донбасс, Подмосковный, Камский и Печорский бассейны, Урал) / под ред. В.Ф. Череповский - М. : Геоинформмарк, 2013. - Т. 1. - 476 с. - ISSN 5-900357-39-2, 5-900357-15-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144295>.
9. Пискарев, А.Л. Энергетический потенциал арктических морей России: выбор стратегии развития / А.Л. Пискарев, М.Ю. Шкатов. - М. : Геоинформмарк, 2009. - 309 с. - ISBN 978-5-98877-034-3 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=135541>.
10. Толоконникова З. А. Геология полезных ископаемых: практикум. – Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2018. – 95 с.

**Автор:**

Толоконникова З.А., к.г.-м.н., доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники

## Аннотация к дисциплине

### **Б1.В.01 БУРЕНИЕ НЕФТЯНЫХ И ГАЗОВЫХ СКВАЖИН**

**Курс 2 семестр 3.**

**Объем — 3 зачетные единицы.**

**Итоговый контроль — зачет.**

**Целью изучения дисциплины “Бурение нефтяных и газовых скважин”** является получение студентами необходимых знаний по технологии строительства скважин, техникой, которая обеспечивает выполнение в условиях бурения всех технологических процессов и операций по разрушению горных пород. Приобретение ими практических навыков широкого использования буровых работ для поиска, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений; а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление основ организации буровых работ с учетом передового опыта и достижений в технике бурения, а также с особенностями строительства скважин в условиях моря.

#### **Задачи изучения дисциплины “ Бурение скважин ”:**

- сформировать у студентов знания о современных методах и способах проектирования и строительства скважин, в т.ч. на море;
- приобретение у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с геолого–геофизическим и картографическим материалом, данными по пробуренным скважинам, комплексной их интерпретацией;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой;

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина “Бурение нефтяных и газовых скважин” относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 “Дисциплины (модули)” учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.О (обязательная часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.03 “Структурная геология”, Б1.О.19.03 “Литология”, Б1.О.19.06 “Петрография”, Б1.В.03 “Геоинформационные системы в геологии”.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия — 52 часа, самостоятельная работа — 53,8 часов, итоговый контроль — зачет).

## Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-4 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	
ИПК-4.1. Использование геолого-промысловых моделей для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	Знает основы организации производственных процессов в бурении; все составляющие циклы строительства скважины, начиная с понятия о скважине до освоения и испытания скважины; способы применения геологических методов исследования продуктивных отложений
	Умеет вести первичную документацию по скважине; обосновать точки заложения скважин различного целевого назначения; выбирать буровое оборудование и буровой инструмент
	Владеет основными правилами выбора технологии и технических средств для бурения скважин классификационных видов; методикой составления статистической отчетности; навыками работы с нормативно-технической и справочной литературой

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

### Структура и содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2 курс) (очная)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Общие сведения о бурении скважин	9	1	3		5
2.	Оборудование, инструмент и приспособления для бурения нефтяных и газовых скважин.	11,8	2	4		5,8
3.	Промывка скважин и промывочные жидкости.	12	2	4		6

4.	Осложнения в процессе бурения, их предупреждения и ликвидация.	15	3	5		7
5.	Способы бурения нефтяных и газовых скважин. Режимы бурения.	9	1	3		5
6.	Вскрытие продуктивных горизонтов.	12	2	4		6
7.	Крепление скважин и разобщение пластов	14	2	5		7
8.	Бурение скважин в заданном направлении.	11	1	4		6
9.	Особенности морского бурения скважин на нефть и газ	12	2	4		6
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>105,8</b>	<b>16</b>	<b>36</b>		<b>53,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые проекты и работы не предусмотрены.

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

Вид аттестации: зачет.

### Основная литература.

Основы бурения на нефть и газ : учебное пособие / В. В. Тетельман, В. А. Язев. - 2-е изд., доп. - Долгопрудный : Интеллект, 2009. - 294 с. : ил. - (Нефтегазовая инженерия). - Библиогр.: с. 291-294. - ISBN 9785915590716 : 847 p.

Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для образовательных учреждений начального проф. образования / Ю. В. Вадецкий. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2007. - 351 с. : ил. - (Начальное профессиональное образование. Нефтегазовая промышленность). - Библиогр. : с. 348. - ISBN 9785769541438.

Бурение и геофизические исследования скважин : учебное пособие / Г. И. Журавлев, А. Г. Журавлев, А. О. Серебряков. - СПб.: Лань, 2018. - 344 с. - <https://e.lanbook.com/book/98237#authors>.

Введение в нефтегазовое буровое дело: [учебное пособие] / В. М. Подгорнов. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2017. - 171 с. : ил. - Библиогр.: с. 171. - ISBN 978-5-902665-71-7 : 867 p. 64 к.

Основы бурения нефтяных и газовых скважин : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 130203 "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых" и 130504 "Бурение нефтяных и газовых



скважин" / В. С. Литвиненко, А. Г. Калинин ; под общ. ред. А. Г. Калинина ; Рос. акад. естеств. наук, С.-Петерб. гос. горный ин-т им. Г. В. Плеханова (Техн. ун-т), Рос. гос. геологоразвед. ун-т им. С. Орджоникидзе. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2009. - 542 с. : ил. - (Золотой фонд Российской нефтегазовой литературы). - Библиогр.: с. 540-542. - ISBN 5-230-19596-7 : 746 р. 25 к.

Бурение нефтяных и газовых скважин : учебник для студентов вузов, обучающихся по специальности 130203 "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых", направления подготовки 130200 "Технологии геологической разведки" / А. Г. Калинин ; [Рос. гос. геологоразвед. ун-т]. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2008. - 846 с. : ил. - (Золотой фонд Российской нефтегазовой литературы). - Библиогр.: с. 838-840. - ISBN 978-5-902665-33-5 : 746 р. 25 к.

Бурение и опробование разведочных скважин : учебное пособие для студентов, обучающихся по специальности "Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых" / В. И. Власюк, А. Г. Калинин, А. А. Анненков ; под общ. ред. А. Г. Калинина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2010. - 861 с. : ил. - Библиогр.: с. 859-861. - ISBN 978-5-902665-14-4 : 895 р. 50 к.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт»

*\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

**Автор:** Твердохлебов И.И. канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ, доцент.

**Аннотация к рабочей программе дисциплины  
Б1.В.02 «Общая геоморфология»**

**Курс 2 семестр 4.**

**Объем — 3 зачетные единицы (114 часов, из них 68 часов аудиторной нагрузки: лекционных 32 ч., лабораторных 36 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0.3 ч., 61 час самостоятельной работы).**

**Итоговый контроль: экзамен**

**Цель изучения дисциплины «Общая геоморфология»:**

**Цель дисциплины** – изучение строения, происхождения, истории развития и современной динамики рельефа земной поверхности.

**Задачи дисциплины:**

- Определение места геоморфологии в системе наук о Земле, выделение основных понятий, методики и методологии этой науки;
- Формирование понятий о возрасте и генезисе рельефа Земли, а также изучение основных условий и факторов рельефообразования;
- Формирование основных представлений о механизме, результатах деятельности, особенностях распространения рельефообразующих процессов, действующих на поверхности Земли;
- Изучение эндогенных и экзогенных процессов рельефообразования и их взаимодействия;
- Изучение и использование методов геоморфологических исследований и получение практических навыков геоморфологического картографирования.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Общая геоморфология» представляет собой дисциплину по выбору цикла Б1. «Общая геоморфология» базируется на курсах цикла естественнонаучных дисциплин, таких как физика, химия, общая геология, что дает основу для понимания важнейших закономерностей развития рельефа. В свою очередь изучение общей геоморфологии дает основу для изучения ряда дисциплин профессиональной части цикла, таких как: «Гидрогеология», «Инженерная геология и геокриология», «Палеоструктурный и палеогеоморфологический анализ» и некоторые др.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

**Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины**

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	
<b>ИПК-3.2.</b> Использовать нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов;	<b>Знает:</b> Практическое применение геоморфологических исследований в поиске нефти и газа
	<b>Умеет:</b> Использовать геоморфологические карты и профили при анализе рельефа и его оценке для инженерно-геоморфологических изысканий; при поиске полезных ископаемых.
	<b>Владеет:</b> Навыками организации полевых геоморфологических съемок и камеральных морфометрических и морфографических исследований; методами определения возраста рельефа, оценки современной активности геоморфологических процессов.
<b>ИПК-3.3.</b> В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиогра-	<b>Знает:</b> Эндогенные и экзогенные процессы рельефообразования.
	<b>Умеет:</b> Распознавать на картах характер рельефа; стро-

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
фий и обзоров	ить геоморфологические карты и профили. Владеет: Навыками работы с топографическими и геоморфологическими картами и разрезами;

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа		Внеаудиторная работа	
			Л	ПЗ		ЛР
1.	Введение		2		0	3
2.	Общие сведения о рельефе		6		8	15
3.	Эндогенные процессы рельефообразования		6		8	15
4.	Экзогенные процессы и рельеф		6		8	15
5.	Человек и рельеф. Прикладное значение геоморфологии		6		2	15
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>		<b>15</b>	<b>26</b>	<b>26</b>	<b>61</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	2		2	
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3			0,3	
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые проекты или работы:** *не предусмотрены*

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** *экзамен*

### Основная литература:

1. Рычагов Г.И. Общая геоморфология. М.: МГУ, 2010. 357 с.
2. Ананьев Г.С. Геоморфология материков: учебник для вузов. М.: КДУ, 2008. 234 с.
3. Макарова Н.В., Т.В.Суханова. Геоморфология: учебное пособие. М.:КДУ, 2007. 414 с.

**Автор:** Остапенко Андрей Александрович, канд. геогр. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники.

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.03 Гидрогеология, инженерная геология и геокриология**

**Курс 2 семестр 4.**

**Объем** — 3 зачетные единицы (108 часа, из них 52 часа аудиторной нагрузки: лекционных 26 ч., лабораторных 26 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0,2 ч., 53,8 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль** — зачет.

**Целью изучения дисциплины «Гидрогеология, инженерная геология и геокриология»** является приобретение студентами основных теоретических знаний по гидрогеологии и инженерной геологии, формировании комплексного представления о гидрогеологических и инженерно-геологических условиях разработки месторождений полезных ископаемых и строительства инженерных сооружений, методами инженерных изысканий

**Задачи изучения дисциплины «Гидрогеология, инженерная геология и геокриология»:**

- овладение теоретическими и методическими основами изучения и оценки гидрогеологических и инженерно-геологических условий территорий;
- формирование навыков по применению техники и технологии геологической разведки при гидрогеологических и инженерно-геологических исследованиях и изысканиях;
- приобретение знаний и навыков, необходимых для овладения методикой, проведения работ по оценке гидрогеологических и инженерно-геологических условий на разных стадиях изучения и разработки месторождений полезных ископаемых, выполнения инженерно-геологических изысканий;
- освоение теоретических основ и нормативных документов в области гидрогеологии, инженерной геологии

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Гидрогеология, инженерная геология и геокриология» относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)" к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 2 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 «Дисциплины (модули)» логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Литология», «Физика», «Химия», «Бурение нефтяных и газовых скважин». Дисциплина предшествует дисциплинам «Общая геохимия», «Гидрогеология месторождений нефти и газа», «Экологическая нефтегазовая геология».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	
<b>ИПК-1.1.</b> Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья	<p><b>Знает</b> типы подземных вод и закономерности их распространения в земной коре; типы грунтов, методы оценки их устойчивости; эволюцию литосферы, гидросферы в истории Земли</p> <p><b>Умеет</b> строить карты поверхности воды, гидрогеологические разрезы, выделять гидрогеологические системы, характеризовать динамику подземных вод</p> <p><b>Владеет</b> навыками проведения геологических наблюдений и осуществления документации на объекте изучения с учетом нормативно-правовых норм и правил; общими навыками интерпретации результатов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований; понятийно-терминологическим аппаратом в области гидрогеологии и инженерной геологии и геокриологии</p>
<b>ИПК-1.2</b> Подготовка геолого-геофизических данных к подсчету запасов	<p><b>Знает</b> инженерно-геологическую классификацию горных пород; закономерности формирования вещественного состава и физико-механических свойств горных пород; общие требования к организации инженерных изысканий; опасные инженерно-геологические процессы, влияющие на разработку МПИ и строительство инженерных сооружений; принципы использования многолетнемерзлых грунтов в качестве оснований инженерных сооружений.</p>
	<p><b>Умеет</b> использовать знания в области гидрогеологии и инженерной геологии и геокриологии при оценке ресурсов и запасов углеводородов; проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения с учетом нормативно-правовых норм и правил в области геологоразведочных работ; обрабатывать инженерно-геологическую информацию; пользоваться инженерно-геологической классификацией горных пород для формирования представлений об условиях разработки МПИ и строительства сооружений, выбирать методы изучения геологической среды в инженерных целях; выполнять прогноз инженерно-геологических явлений при различных видах гражданского</p>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	строительства, при открытой и подземной разработке месторождений полезных ископаемых; разрабатывать методы защиты сооружений от разрушения; использовать методы мелиорации мерзлых пород. <b>Владеет</b> основными методиками определения свойств горных пород; навыками применения в своей профес-сиональной сфере современных методов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований, нормативных требований к организации инженерных изысканий; методами геокриологии

#### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Общие вопросы инженерной геологии и гидрогеологии. Строение подземной гидросферы.	14	4	0	4	6
2	Физические свойства и химический состав подземных вод.	16	4	0	6	6
3	Основы фильтрации подземных вод.	16	4	0	6	6
4	Введение в инженерную геологию.	10	4	0		6
5	Вещественный состав и физико-механические свойства горных пород.	18	4	0	6	8
6	Опасные инженерно-геологические явления.	16	4	0	4	8
7	Основы геокриологии	10	2	0		8
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>100</b>	<b>26</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>48</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	5,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

#### Учебная литература:

1. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для вузов / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-7270-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156939>

2. Ананьев, В. П. Специальная инженерная геология : учебник / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов, Н. А. Филькин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 263 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010407-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1112967>

3. Серебряков, О. И. Гидрогеология месторождений нефти и газа : учебник / О. И. Серебряков, Л. Ф. Ушивцева. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 251 с. — (Высшее образование: Магистратура). - ISBN 978-5-16-014209-8. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/>

4. Канагин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология : учебное пособие / В. Г. Канагин. - 2-е изд., доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9729-0458-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168594>

5. Серебряков, А. О. Морские инженерные изыскания : монография / А. О. Серебряков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 212 с. — ISBN 978-5-8114-3663-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/119623>

6. Карпенко, Н. П. Гидрогеология и основы геологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Н. П. Карпенко, И. М. Ломакин, В. С. Дроздов. - М.: ИНФРА-М, 2018. - 328 с. - <http://znanium.com/catalog/product/899005>. Формат MARC21

**Ссылка на ресурс:** <http://znanium.com/catalog/product/899005>

7. Эдельштейн, К. К. Гидрология материков [Электронный ресурс] : учебное пособие для бакалавриата и магистратуры / К. К. Эдельштейн. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Юрайт, 2018. - 303 с. - <https://www.biblio-online.ru/book/FA94D4FE-DA98-49CE-94CD2F759A2B963C>. Формат MARC21

**Ссылка на ресурс:** <https://www.biblio-online.ru/book/FA94D4FE-DA98-49CE-94CD-2F759A2B963C>

8. Ананьев, В. П. Инженерная геология [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов, А. Н. Юлин. - 7-е изд., стереотип. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 575 с. - <http://znanium.com/catalog/product/769085>.

9. Зуб О.Н. Состав, физические и физико-химические свойства грунтов. учебно-методическое пособие к лабораторным работам: Краснодар, КубГУ, 2017 г.

Формат MARC21 **Ссылка на ресурс:** <http://znanium.com/catalog/product/769085>

10. Ананьев, Всеволод Петрович. Инженерная геология [Текст] : учебник для студентов вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - Изд. 6-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 575 с. : ил. - Библиогр.: с. 572-573. - ISBN 9785060061512 : 669 р. (25)\*

11. Инженерная геология России [Текст] . Т. 1 : Грунты России / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. ; под ред. В. Т. Трофимова, Е. А. Вознесенского, В. А. Королева. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 671 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785982277534 : 1559.00.(5)

12. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерно-геологические изыскания [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Яр. ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 418 с. : ил. - Библиогр.: с. 417-418. - ISBN 9785982276858 : 454.04. (8)

13. Шестаков, Всеволод Михайлович. Гидрогеодинамика [Текст] : учебник для студентов вузов / В. М. Шестаков ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 333 с. : ил. - Библиогр. : с. 307-322. - ISBN 9785982275141.(25)

14. Мироненко, В. А. Динамика подземных вод [Электронный ресурс] : учебник / В. А. Мироненко. - М. : Горная книга, 2009. - 519 с.

<https://e.lanbook.com/reader/book/3213/#authors>.

Формат MARC21 **Ссылка на ресурс:** <https://e.lanbook.com/reader/book/3213/#authors>

15. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерно-геологические изыскания [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Яр. - 2-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 418 с. : ил. - Библиогр. : с. 417-418. - ISBN 9785982274557.(25)

16. Инженерно-геологические карты [Текст] : учебное пособие для студентов ун-тов / В. Т. Трофимов, Н. С. Красилова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 383 с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785982274427.(15)

17. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерная геодинамика [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, В. В. Пендин, Л. А. Ярг. - М. : Книжный дом "Университет" , 2007. - 439 с., [8] л. цв. ил. : ил. - Библиогр.: с. 432-439. - ISBN 9785982272065 : 308 р. (28)

18. Всеволожский, Владимир Алексеевич. Основы гидрогеологии [Текст] : учебник для студентов вузов / В. А. Всеволожский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - [М.] : Изд-во Московского университета, 2007. - 440 с. : ил. - (Классический университетский учебник). - Библиогр. : с. 434-437. - ISBN 9785211054035.(25)

19. Чернышев, Сергей Николаевич. Задачи и упражнения по инженерной геологии [Текст] : учебное пособие для студентов вузов, обуч. по строит. и горно-геолог. спец. / С. Н. Чернышев, А. Н. Чумаченко, И. Л. Ревелис. - 3-е изд., испр. - М. : Высшая школа, 2002. - 254 с. : ил. - Библиогр. : с. 253. - ISBN 506003691 (38)

*\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

**Автор:**

Зуб О.Н., ст. преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ



Аннотация к рабочей программы дисциплины  
**Б1.В.04 «Геоинформационные системы в геологии»**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетные единицы (108 часов, из них – лекционных 14 ч., лабораторных 26 ч., 65,8 ч. самостоятельной работы, 2 ч. КСР, 0,2 ч. ИКР)

**Цель изучения дисциплины:**

Основная цель курса: изучить современные возможности и перспективы геоинформационных систем и геоинформационного метода в современной геологии, общие принципы составления геологических карт.

**Задачи изучения дисциплины:**

- 1) освоить теоретические вопросы, касающиеся структуры и свойств геоинформационных систем;
- 2) научить использовать методы геоинформационного картографирования при разработке и составлении геологических карт;
- 3) показать возможности систематизации и обработки пространственной информации в виде геологических карт различной сложности;
- 4) привить навыки к картографической интерпретации результатов инструментальных и аэрокосмических съемок местности, данных стационарных наблюдений, статистических материалов, научных экспедиций и литературных источников;
- 5) ознакомить с существующими геоинформационно-картографическими ресурсами.

**Место дисциплины в структуре ООП ВПО:**

Дисциплина «Геоинформационные системы в геологии» относится к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Дисциплина занимает одно из важных мест в подготовке бакалавра. Успешное освоение дисциплины предполагает наличие у студентов навыков работы на компьютере и владение офисными программами. Курс дает фундаментальные знания и умения в области геоинформатики. Рассматривает общие вопросы применения геоинформационного метода исследования в современной геологии, геоинформационного картографирования в разрезе составления геологических карт, геоинформационного анализа пространственной геологической информации.

---

### Требования к уровню освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1	Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промышленную информацию, строить геологические и геолого-промышленные модели нефтегазовых залежей
ИОПК-2.1. Владение методами составления и редактирования геологических карт, знание основ картографии, систем методов картографического исследования и моделирования, умение применять картографические методы познания в практической деятельности	Знать основные методы и приемы составления геологических карт
	Уметь привязывать содержание геологической карты в основные проекции и системы координат, в том числе и по различным исходным источникам данных
	Владеть картографическим и геоинформационным методами в геологических исследованиях

### Содержание дисциплины:

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Обзор ГИС-пакетов, применяемых в геологии. Особенности применения геоинформационных систем в геологии	9	1	-	2	6
2.	Этапы создания ГИС. Разработка и мониторинг ГИС-проектов. Создание и редактирование базы данных	11	1	-	2	8
3.	Векторизация геологических карт	16	2	-	4	10
4.	Привязка изображения и определение проекций	16	2	-	4	10
5.	Компоновка, оформление легенды, экспорт и печать	13,8	2	-	4	7,8
6.	Создание трехмерных моделей и их визуализация	14	2	-	4	8
7.	Анализ поверхностей. Действия с поверхностями	14	2	-	4	8
8.	Операции с растровыми изображениями	12	2	-	2	8

<i>Итого по дисциплине:</i>		14	-	26	65,8
-----------------------------	--	----	---	----	------

**Курсовые проекты или работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** зачет (4 семестр)

Автор РПД: Комаров Д.А.

## **АННОТАЦИЯ**

### **дисциплины Б.1.В.05 Нефтегазовая литология**

**Объем трудоемкости:** 3 зачетных единиц (108 часа, аудиторные занятия — 50 часа, самостоятельная работа — 27 часа, итоговый контроль — экзамен).

**Целью** изучения дисциплины «Нефтегазовая литология» является подготовка студентов к самостоятельному выполнению литологических исследований нефтегазоносных толщ, с применением различных геологических и геофизических методов. Методы литологических исследований подразделены:

- 1) геологическое изучение нефтегазоносных толщ в полевых условиях;
- 2) лабораторное изучение нефтегазоносных толщ;
- 3) экспериментальное изучение нефтегазоносных толщ;
- 4) геофизические и петрофизические исследования керна горных пород;
- 5) теоретическое обобщение.

**Задачи изучения** дисциплины «Нефтегазовая литология» заключаются в усвоении студентами научных основ литологических исследований, с применением различных геологических, геофизических и петрофизических методов при изучении нефтегазоносных толщ, разного состава.

— понимание горных пород, их состава, строения и свойств, физико-химических условий формирования необходимо всем наукам о Земле, а именно включает в себя основы литолого-фациального анализа;

— определение горных пород по геофизическим характеристикам, и петрофизическим методам свойства горных пород;

— приобретение студентами навыков проводить экспериментальные исследования горных пород, определять условия образования осадочных нефтегазоносных толщ.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы и геологические тела в земной коре, горные выработки, разрезы скважин и исследования керна горных пород.

#### **Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Нефтегазовая литология» относится к *обязательной части / части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 подготовки 05.03.01 «Геология» "Дисциплины (модули Геология горючих ископаемых) учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 «Общая геология», Б1.О.19.02 «Минералогия с основами кристаллографии» Б1.О.19.03 «Литология с основами седиментологии», Б1.О.19.06 «Петрография».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.01 «Бурение нефтяных и газовых скважин», Б1.В.ОД.5 «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», Б1.В.ДВ.12 «Геология и геохимия нефти и газа», Б1.В.ДВ.14 «Основы петрофизики» Б1.В.ОД.5 «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», Б1.В.20 «Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа» и другие.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часа, аудиторные занятия — 50 часа, самостоятельная работа — 27 часа, итоговый контроль — экзамен).

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО общей программы по направлению «Геология»: по специальности геолог, на формирование следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-4 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	
ИПК-4.1. Использовать специализированные знания в области геологии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов	<p>Знает условия образования и закономерности размещения зон нефтегазонакопления литологического, стратиграфического, рифогенного и комбинированного типов, нефтегазовые признаки фильтрационно-емкостных свойств коллекторов, подготовку геолого-геофизических данных.</p> <p>Умеет проводить сбор, анализ, оценку и обобщение геолого-геофизической информации по объектам углеводородного сырья. Систематизировать обширный материал по условиям формирования, распространения, особенностям строения и пространственного размещения песчаных тел-коллекторов и глинистых пород-экранов.</p> <p>Владеет технологией геолого-промысловых моделей для оценки ресурсов УВ. Описаниями горных пород, керна, шлифов и шлифов, построениями графиков и зависимостей по результатам лабораторных исследований, построениями схем распространения залежей углеводородов.</p>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		5 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>54,3</b>				
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	16	16			
лабораторные занятия	34	34			
практические занятия					
семинарские занятия					
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>					

Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		27	27			
Подготовка к текущему контролю		26,7	26,7			
<b>Контроль:</b>						
Подготовка к экзамену						
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>				
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>54,3</b>				
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>				

**Курсовые работы:** не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

#### Основная литература

1. Мстиславская Л. П., Филиппов В. П.; Геология, поиски и разведка нефти и газа : учебное пособие для студентов вузов / М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 (40)

2 Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П. Геология нефти и газа: учебное пособие — Краснодар: КубГУ, 2011. — 267 с. ISBN 9785820907609. (33)

3. Тетельмин В. В., Язев В. А. Нефтегазовое дело. —М.: Долгопрудный: Издательский Дом "Интеллект", 2009. — 799 с. ISBN 9785915590785. (6)

4. Цейслер В.М. Основы фациального анализа : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с. - Библиогр. : с. 131-133. - ISBN 9785982275158. (25)

5. Япаскурт О. В. Литология: учебник для студентов вузов. —М.: Академия, 2008. — 330 с. ISBN 9785769546853. (30)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

Автор РПД Пинчук Т.Н. к.г.м.н., доцент кафедры нефтегазовой геологии, гидрогеологии и геотехники

Аннотация к дисциплине

## **Б1.В.10 ПЛАНИРОВАНИЕ И СТАДИЙНОСТЬ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ**

**Курс 3 семестр 5.**

**Объем — 3 зачетные единицы.**

**Итоговый контроль — экзамен.**

Целью изучения дисциплины **“Планирование и стадийность геологоразведочных работ”** является получение студентами необходимых знаний ведения поисково-разведочных работ. Стадийность геологоразведочных работ на нефть и газ, которая обеспечивает последовательность выполнения всех процессов и операций, направленных на поиски и разведки месторождений полезных ископаемых. Приобретение ими практических навыков широкого использования буровых работ для поиска, разведки и разработки нефтяных и газовых месторождений; а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление основ организации поисково-разведочных работ с учетом передового опыта и достижений в способах выявления месторождений.

**Задачи изучения дисциплины “Планирование и стадийность геологоразведочных работ”:**

- сформировать у студентов знания о современных методах и способах поисково-разведочных работ, в т. ч. на море;
- выбирать для разработки наиболее геологически и экономически перспективные месторождения;
- приобретение у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с геолого–геофизическим и картографическим материалом, данными по пробуренным скважинам, комплексной их интерпретацией;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой;

### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина **“Планирование и стадийность геологоразведочных работ”** относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 **“Дисциплины (модули)”** учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.О (обязательная часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.03 “Структурная геология”, Б1.О.19.03 “Литология”, Б1.О.19.06 “Петрография”, Б1.В.03 “Геоинформационные системы в геологии”, Б1.В.01 “Бурение нефтяных и газовых скважин”, Б1.В.09 “Геология и геохимия нефти и газа”, Б1.В.13 “Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза”

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия — 52 часа, самостоятельная работа — 53,8 часов, итоговый контроль — зачет).

### Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3 Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	
ИПК-3.1. Использование геолого-промысловых моделей для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	<p>Знает основы организации производственных процессов в бурении; все составляющие циклы строительства скважины, начиная с понятия о скважине до освоения и испытания скважины; способы применения геологических методов исследования продуктивных отложений</p> <p>Умеет вести первичную документацию по скважине; обосновать точки заложения скважин различного целевого назначения; выбирать буровое оборудование и буровой инструмент</p> <p>Владеет основными правилами выбора технологии и технических средств для бурения скважин классификационных видов; методикой составления статистической отчетности; навыками работы с нормативно-технической и справочной литературой</p>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

### Структура и содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 3 семестре (2 курс) (очная )



№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. Общие сведения о стадийности геолого-разведочных работ	10	1	2		7
2.	Этапы и стадии геолого-разведочных работ.	11,7	2	2		7,7
3.	Региональное геологическое изучение недр.	12	2	2		8
4.	Поиски месторождений полезных ископаемых	15	3	3		9
5.	Оценка месторождений	10	1	1		8
6.	Разведка месторождений.	12	2	2		8
7.	Стадия разведки и опытно-промышленной эксплуатации	11	2	2		7
8.	Современный комплекс геолого-разведочных работ на нефть и газ.	10	1	2		7
9.	Особенности геолого-разведочных работ на море.	12	2	2		8
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>103,7</b>	<b>16</b>	<b>18</b>		<b>69,7</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю					
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>108</b>				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

Курсовые проекты и работы не предусмотрены.

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

Вид аттестации: зачет.

### Основная литература.

**Геология полезных ископаемых** : учебник для студентов вузов / В. И. Старостин, П. А. Игнатов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Москва : Академический Проект, 2004. - 511 с. : ил. - (Классический университетский учебник) (Gaudeamus). - Библиогр.: с. 492-494. - ISBN 5829104547.

**Поиски и разведка месторождений полезных ископаемых** : учебник для студентов вузов / В. В. Авдонин и др. ; под ред. В. В. Авдонова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геогр. фак. - М. : Академический Проект, 2007. - 539 с. : ил. - (Gaudeamus). - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785829109325. - ISBN 9785902357742 : 194 р.

**Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа** : учебник для студентов вузов, обучающихся по специализации "Геология нефти и газа" направления подготовки 130101 "Прикладная геология" : в 2 кн. Кн. 2 : Методика поисков и разведки скоплений нефти и газа / А. А. Бакиров, Э. Э. Бакиров, Г. А. Габриэлянц и др. ; под ред. Э. А. Бакирова, В. Ю. Керимова. - [4-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Недра, 2012. - 416 с. : ил. - ISBN 978-5-8365-0379-6. - ISBN 978-5-8365-0386-4 : 729 р. 34 к.

**Теоретические основы поисков и разведки нефти и газа** : учебник для студентов вузов, обучающихся по специализации "Геология нефти и газа" направления подготовки 130101 "Прикладная геология" : в 2 кн. Кн. 2 : Методика поисков и разведки скоплений нефти и газа / А. А. Бакиров, Э. Э. Бакиров, Г. А. Габриэлянц и др. ; под ред. Э. А. Бакирова, В. Ю. Керимова. - [4-е изд., перераб. и доп.]. - Москва : Недра, 2012. - 416 с. : ил. - ISBN 978-5-8365-0379-6. - ISBN 978-5-8365-0386-4 : 729 р. 34 к.

**Поиски, разведка и геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых** : учебное пособие / В. Лощинин, Г. Пономарева ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». - Оренбург : ОГУ, 2013. - 102 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259250&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259250&sr=1).

**Геология** : учебник для студентов вузов : [в 2 ч.]. Ч. 2 : **Разведка и геолого-промышленная оценка месторождений полезных ископаемых** / В. А. Ермолов. - М. : Изд-во Московского государственного горного университета, 2005. - 392 с., [8] л. ил. - (Высшее горное образование). - Библиогр.: с. 387-388. - ISBN 5741803962. - ISBN 5741803490.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт»

*\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

**Автор:** Твердохлебов И.И. канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ, доцент.

## Аннотация

### Б1.В.11 «Правовые и экономические основы недропользования»

#### Цель дисциплины

Цель дисциплины Б1.В.11 «Правовые и экономические основы недропользования» способствовать формированию у студентов мышления в духе сегодняшнего дня, с учетом особенностей экономики страны и специфики отрасли «Геология». В условиях развития рыночных отношений изменился не только характер экономической деятельности организаций, предприятий, но и методы управления ими.

При изучении дисциплины необходимо постоянно обращать внимание студентов на ее прикладной характер, показывать, где и когда изучаемые теоретические положения, и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.

#### Задачи дисциплины

Задачей дисциплины Б1.В.11 «Правовые и экономические основы недропользования» является подготовка студентов к освоению курсов, связанных с знанием, умением, полученных студентами при изучении социально - экономических дисциплин, раскрывает практику управления во всех ее проявлениях, рассматривает проблему, как добиваться поставленной цели, используя труд, интеллект и мотивы поведения людей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются знание основ управленческой деятельности, иметь практические навыки управления организацией, адаптировать выпускников к предстоящей профессиональной деятельности.

#### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина Б1.В.11 «Правовые и экономические основы недропользования» введена в учебные планы подготовки бакалавров согласно ФГОС ВО, цикла Б1, вариативная часть (Б1.В), индекс дисциплины согласно ФГОС – Б1.В.11, читается в восьмом семестре.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Бурение нефтяных и газовых скважин» «Основы проектной деятельности в геологии», «Планирование и стадийность геологоразведочных работ», «Геология и геохимия нефти и газа», «Экологическая нефтегазовая геология», .

#### Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет)
<b>ПК-3.Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов</b>	
ИПК-3.1. Использовать в практической деятельности знания основ экономики,	Знать – знания основ экономики, организации и планирования геологоразведочных работ

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет)
организации и планирования геологоразведочных работ	Уметь – Использовать в практической деятельности знания основ экономики, организации и планирования геологоразведочных работ
	Владеть – основными знаниями экономики, организации и планирования геологоразведочных работ.
ИПК-3.2. Использовать нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов.	Знать – нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов
	Уметь – давать оценку влияния природно-технических систем, формирующихся при строительстве сооружений в разнообразных условиях геологической среды
	Владеть – основными нормативными документами при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов.
ИПК-3.3. В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров	Знать – основные требования составления отчетов, рефератов, библиографий и обзоров
	Уметь – собирать и обрабатывать данные для составления отчетов, рефератов, библиографий и обзоров
	Владеть – базовыми знаниями геологии для участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров

\*Вид индекса индикатора соответствует учебному плану.

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## Структура и содержание дисциплины

### Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры (часы)			
		5			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>36,2</b>	<b>36,2</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			
Занятия лекционного типа	16/16	16/16	-	-	-
Лабораторные занятия	-	-	-	-	-
Занятия семинарского типа (семинары, практические занятия)	18/18	18/18	-	-	-
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	2			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	0,2			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>71,8</b>	<b>71,8</b>			
Курсовая работа	-	-	-	-	-
Проработка учебного (теоретического) материала	33	33	-	-	-
Выполнение индивидуальных заданий (подготовка сообщений, презентаций)	33	33	-	-	-
Подготовка к текущему контролю	5,8	5,8	-	-	-
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к экзамену	-	-			
<b>Общая трудоёмкость</b>	<b>108</b>	<b>108</b>			
<b>в том числе контактная работа:</b>	<b>42,2</b>	<b>42,2</b>			
<b>зач. ед</b>	<b>3</b>	<b>3</b>			

## Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре 3 курсе (очная форма обучения)

№ раздела	Наименование раздела (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Самостоятельная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Законодательство о недрах в РФ. Собственность на недра	12	2	2		8
2	Пользователи недр	12	2	2		8
3	Государственный фонд недр	12	2	2		8
4	Государственное регулирование отношений недропользования	12	2	2		8
5	Правовое обеспечение безопасности работ по проведению геолого-геофизических исследований и охрана недр	14	2	2		10
6	Экономические механизмы регулирования недропользования.	14	2	4		8
7	Платежи за пользование недрами	12	2	2		8
8	Государственное регулирование разведки и разработки месторождений полезных ископаемых	12	2	2		8
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>18</b>		<b>66</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	5,8				
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>108</b>				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

### Учебная литература:

1. Ампилов, Юрий Петрович, Стоимостная оценка недр [Текст] : учебное пособие для студентов и магистрантов / Ю. П. Ампилов ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - Изд. 2-е, перераб. и доп. - М. : Геоинформмарк, 2011. - 408 с. : цв. ил. - Библиогр. : с. 387-395. - ISBN 9785988770435 : 888.03. (25)

2. Экономические и правовые основы природопользования [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / А. С. Астахов и др. ; под ред. В. А. Харченко. - М. : Изд-во Московского государственного горного университета, 2002. - 527 с. - Библиогр. : с. 486-488. - ISBN 5741802133. (24)

3. Право недропользования [Текст] : учебник / Д. В. Василевская, Н. Б. Пастухова, А. В. Архипов и др. ; под общ. ред. Д. В. Василевской. - Москва : Зерцало-М, 2016. - 525 с. - ISBN 978-5-94373-351-2 : 694 р. 65 к. (19)

4. Горное право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Данилова Н. В. - 3-е изд., испр. и доп. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 272 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=454163&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=454163&sr=1). (+0)

5. Кузнецов, О. Ф. Инженерные геолого-геодезические изыскания [Электронный ресурс] / О. Ф. Кузнецов, И. В. Куделина, Н. П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург : ОГУ, 2015. - 256 с. - [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=364833&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364833&sr=1). (0+e)

6. Новоселов, А. Л. Экономика, организация и управление в области недропользования [Электронный ресурс] : учебник и практикум / А. Л. Новоселов, О. Е. Медведева, И. Ю. Новоселова. - М. : Юрайт, 2017. - 625 с. - <https://biblio-online.ru/book/019E0B9C-DB86-439C-90DB-57A92926E8F5/ekonomika-organizaciya-i-upravlenie-v-oblasti-nedropolzovaniya>. (0+e)

*\*Примечание:* в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

**Автор:**

Донцова О.Л. канд. географ. Наук доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.12 Геология и геохимия нефти и газа**

**Курс 3 семестр 5, 6.**

**Объем — 6 зачетных единиц** (216 часа, из них 128 часов аудиторной нагрузки: лекционных 64 ч., лабораторных 64 ч.; КСР 6 ч., ИКР 0,5 ч., 87,8 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль — экзамен .**

**Целью освоения дисциплины «Геология и геохимия нефти и газа»** является получение студентами необходимых знаний для поисков и исследования месторождений нефти и газа, приобретение ими практических навыков для исследования нефтегазоносности осадочных отложений на суше и на шельфе морских акваторий, а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы. В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связное концептуальное представление о проведении поисковых и разведочных работ в нефтегазоносных бассейнах.

**Задачей изучения дисциплины “Геология и геохимия нефти и газа”** является сформировать знания студентов о закономерности образования жидких и газообразных углеводородов в осадочных отложениях и формирования месторождений нефти и газа, о процессах миграции и аккумуляции углеводородов в ловушках, о составе органического вещества, нефтей и углеводородных газов, о типах и классах нефтегазоносных бассейнов, о закономерностях эволюции нефтегазоносных бассейнов, особенностях размещения месторождений в нефтегазоносных бассейнах, о современных методах и способах геохимических исследований керна, шлама, нефтей, органического вещества и его битуминозных компонентов в процессе поисков нефти и газа; приобретение студентами навыков ориентирования в вопросах, связанных: с изучением нефтематеринского потенциала нефтегазоносных комплексов пород и комплексной интерпретацией результатов геохимических, геотермических, литологических исследований.

— о закономерностях эволюции нефтегазоносных бассейнов.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы и геологические тела в земной коре.

**Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Геология и геохимия нефти и газа» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» (профиль «Геология и геохимия нефти и газа») Дисциплина «Геология и геохимия нефти и газа» относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)" к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе в 5-6 семестрах по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «экзамен».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Геотектоника», «Литология», «Гидрогеология нефти и газа», «Геофизика», «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», «Нефтегазовая литология».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Бурение скважин»; «Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа», «Планирование и

стадийность геологоразведочных работ», «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа»; «Методы поисков месторождений нефти и газа».

### Основные разделы дисциплины:

#### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	
<b>ИПК-1.1.</b> Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промышленной информации	<b>Знает</b> закономерности образования жидких и газообразных углеводородов в осадочных отложениях и формирования месторождений нефти и газа, особенности размещения месторождений в нефтегазоносных бассейнах
	<b>Умеет</b> составлять геолого-геохимические карты разного содержания и масштаба; выделять главные зоны нефтегенерации в нефтегазоносных комплексах
	<b>Владеет</b> навыками и методикой обоснования, планирования и ведения геолого-разведочных работ при поисках месторождений нефти и газа
<b>ПК-4</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геолого-геохимическую информацию по объектам пересчета углеводородного сырья, использовать геолого-промышленные модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	
<b>ИПК-1.2</b> Использовать современные информационные технологии при построении моделей объектов нефтегазовой геологии различных рангов для решения научных и практических задач	<b>Знает</b> все методики и показатели для подсчета запасов нефти, углеводородного газа и газоконденсата
	<b>Умеет</b> использовать всю геофизическую информацию, полученную в процессе бурения скважин для выделения и определения фильтрационно-емкостных свойств коллекторов в разрезах пробуренных скважин
	<b>Владеет</b> методами моделирования строения нефтегазоносных комплексов, способов разработки и моделирования исследуемых процессов в пластах

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц (216 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды работ	Всего часов	Форма обучения		
		очная		очная
		5 семестр (часы)	6 семестр (часы)	семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>128,2</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>128</b>		-	-
занятия лекционного типа	64	36	28	-
лабораторные занятия	64	36	28	-



практические занятия				-	-
семинарские занятия				-	-
<b>Иная контактная работа:</b>					
Контроль самостоятельной работы (КСР)	6	2	4	-	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5	0,2	0,3	-	-
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>87,8</b>				
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)	87,8			-	
Контрольная работа				-	-
Тесты (подготовка)				-	-
Реферат/эссе (подготовка)				-	-
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)	60	24	36	-	-
Подготовка к текущему контролю	22	10	12	-	-
<b>Контроль:</b>	<b>35,7</b>				
Подготовка к экзамену			30	-	-
<b>Общая трудоемкость</b>	час	216	108	108	
	в том числе контактная работа	128,2			
	зач. ед	6			

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 5 семестре (очная форма обучения)						
№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа СРС
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Формирование представлений о происхождении нефти	12	6		6	8
2	Характеристика природных углеводородных систем	12	6		6	8
3	Органическое вещество осадочных пород и характеристика нефтематеринского потенциала его различных типов	12	6		6	8
4	Эволюция органического вещества в литогенезе	14	8		8	8
5	Зоны газо- и нефтеобразования в осадочных отложениях	10	6		6	8
6	Первичная и вторичная миграция углеводородов	4	4		4	8
Разделы(темы) дисциплины, изучаемые в 6 семестре						
7	Нефтегазоносные комплексы и природные резервуары	10	6		4	8
8	Классификация ловушек и характеристика коллекторов	10	4		6	8
9	Формирование месторождений нефти и газа	8	4		4	8
10	Нефтегазоносные бассейны(НГБ) и их эволюция	12	6		6	8
11	Эволюционно-тектоническая классификация нефтегазоносных бассейнов	16	8		8	8
<b>Итого по разделам дисциплины</b>		<b>128</b>	<b>64</b>		<b>64</b>	<b>88</b>

Контроль самостоятельной работы (КСР)	6				
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
Подготовка к текущему контролю	22				
Общая трудоемкость по дисциплине	216				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Примерные темы курсовых работ приведены ниже:

- Тектоника и нефтегазоносность Таманского полуострова
- Растворимость углеводородов в пластовых водах и газах.
- Роль геохимических барьеров в земной коре в формировании залежей нефти и газа.
- Факторы, влияющие на интенсивность процессов первичной и вторичной миграции УВ.
- Вторичные преобразования осадочных пород в земной коре.
- Уникальные месторождения нефти и газа в СНГ в рифовых массивах.
- Характеристика нефтегазоносных комплексов Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна.
- Формирование и характеристика трещиноватых коллекторов и месторождений, связанных с трещинными коллекторами.
- Сверхглубокие скважины в России и особенности строения их разрезов.
- Особенности формирования нефтегазоносных бассейнов в складчатых областях.
- Влияние температуры на процессы преобразования пород и рассеянного органического - = вещества.
- Формирование первичной пористости пород и характеристика геологических, геохимических, геотермических процессов, влияющих на пористость пород при их погружении.
- Характеристика и классификация карбонатных коллекторов.
- Особенности формирования ловушек и их классификации.
- Методы определения катагенетической преобразованности пород и рассеянного - органического вещества.
- Возникновение жизни на Земле и её эволюция.
- Роль живого вещества в процессах образования углеводородов.
- Геологическое строение и нефтегазоносность месторождения Белый Тигр.
- Диффузионно-фильтрационный массоперенос углеводородов из залежи и формирование аномалий углеводородов на земной поверхности.
- Геологическое строение и нефтегазоносность месторождения Гхавар.
- Флюидодинамический и геотермический режимы нефтегазоносных осадочных бассейнов.
- Эволюция нефтегазоносных бассейнов.
- Изменение состава нефтей в процессе миграции.
- Закономерности накопления и распределения органического вещества в осадочной толще.
- Методы определения времени формирования месторождений нефти и газа.
- Характеристика и особенности формирования нефтегазоносных бассейнов складчатых областей.
- Тепловой режим Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна и его параметры.
- Характеристика и особенности формирования нефтегазоносных бассейнов платформ.
- Воздействие нефтяных загрязнений в нефтяной промышленности на окружающую среду.
- Геологическое строение и нефтегазоносность Тимано-Печорского нефтегазоносного бассейна.
- Нефтегазоносность акваторий и морей Арктики.

- Особенности формирования нефтяных и газовых месторождений в Прикаспийском нефтегазоносном бассейне.
- Уникальные нефтяные месторождения Саудовской Аравии.
- Нефтегазоносность юрских и меловых отложений Восточно-Кубанской впадины Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна.
- Сверхглубокие скважины в России.
- Причины загрязнения акватории Мексиканского залива при нефтепоисковых работах.
- Нефтегазоносные комплексы шельфа Баренцева и Карского морей и их коллекторские свойства.
- Концепции нефте- и газообразования.
- Основные положения флюидодинамической теории образования нефти.
- Типы включений ОВ в различных литологических породах под микроскопом.
- Биоценоз и характеристика его групп организмов.
- Виды водорослей и их распространение.
- Основные поставщики ОВ на суше и на море.
- Время и условия появления жизни на планете Земля.
- Первичная миграция углеводородов и её формы.
- Вторичная миграция углеводородов и её формы.
- Характеристика литолого-стратиграфического разреза Кольской сверхглубокой скважины.
- Методы исследования нефтей и рассеянного органического вещества.

Результаты курсовой работы оцениваются по четырехбалльной системе (“отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”) и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

### **3. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

#### **3.1. Учебная литература**

**1. Геология и геохимия нефти и газа** : учебник для студентов вузов / О. К. Баженова [и др.] : под ред. Б. А. Соколова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп. - [М.] : Академия, 2012. - 429 с. : ил. - (Классический университетский учебник) (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 427-429. - ISBN 9785211053267 : 400.00. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989)

**2. Геология нефти и газа** : учебное пособие / В. И. Попков, В. А. Соловьев, Л. П. Соловьева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2011. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 249-252. - ISBN 9785820907609 : 43.43: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989).

**3. Геология нефти и газа** : лабораторный практикум / авт.-сост. В. А. Гридин, Е. Ю. Туманова и др. : Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 91 с. -

[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=457961](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457961) ; [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989).

**4. Геология и геохимия нефти и газа.** — Ермолкин В.И., Керимов В.Ю  
М.: Недра, 2012. — 460 с. ISBN 9785836403819.  
: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989)

**5. Петрофизические методы исследования кернового материала(терригенные отложения)** Учебное пособие. М.К.Иванов, Ю.К.Бурлин, Г.А.Калмыков, Е.Е.Карнюшина, Н.И.Коробова. М., МГУ, 2008. -112 с. ISBN 978521105628-2

6. Структурные и историко-генетические построения при поисках нефти и газа. Соколов Б.А., Баженова О.К., Егоров В.А. — М.: МГУ, 1998. — 176 с.

7. Геология нефти и газа на рубеже веков. Еременко Н.А., Чилингар Г.В. — М.: Наука, 1996. — 176 с.

8. Условия формирования нефтематеринского потенциала осадочных образований. Баженова О.К. — М.: МГУ, 1996.

9. Геология и геохимия природных горючих газов. — Высоцкий И.В. М.: Недра, 1990. — 315 с.

### 3.2. Периодическая литература

Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

1. Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологический  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/9605/udb/450>

Периодический журнал публикуются результаты наиболее значимых исследований в области геологии. Выходит раз в 2 месяца. г. Москва

2. Вестник Московского университета. Серия 04. Геология  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/9106/udb/450>

Периодический журнал публикуются результаты наиболее значимых исследований в области геологии. Выходит раз в 2 месяца. г. Москва

3. Геология и геофизика  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/7045/udb/450>

Научный журнал публикует информацию по вопросам геологии, геофизики и минералогии, результаты региональных исследований геологической структуры Сибири, российского Дальнего Востока и соседних стран Азии. Ежемесячное издание. г.Новосибирск

### 3.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>

17. "Лекториум ТВ" <http://www.lectorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84dlf.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84dlf.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.13 Экологическая нефтегазовая геология**

**Курс 3 семестр 6.**

**Объем — 3 зачетные единицы (108 часа, из них 42 часа аудиторной нагрузки: лекционных 12 ч., лабораторных 26 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0,2 ч., 67,8 часов самостоятельной работы).**

**Итоговый контроль — зачет.**

**Целью изучения дисциплины «Экологическая нефтегазовая геология» является формирование у студентов основных представлений о геологической среде, экологических функциях литосферы, а также формирование у студентов комплекса знаний в области рационального недропользования и экологической безопасности при добыче и подготовке нефти и газа на промысле**

**Задачи изучения дисциплины «Экологическая нефтегазовая геология»:**

- овладение общетеоретическими знаниями об экологической геологии и основных экологических функциях литосферы;
- овладение методами получения эколого-геологической информации;
- изучение критериев оценки эколого-геологического состояния приповерхностной части литосферы;
- овладение методами экологического мониторинга;
- изучение закономерностей формирования экологических функций литосферы и их пространственно-временного изменения под влиянием природных и техногенных причин;
- составление эколого-геологических карт разного содержания и масштаба.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Экологическая нефтегазовая геология» относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)" к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 «Дисциплины (модули)» логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Литология», «Химия», «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Гидрогеология месторождений нефти и газа», «Общая геохимия». Дисциплина предшествует дисциплинам «Месторождения полезных ископаемых», «Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа», «Инженерные изыскания при обустройстве месторождений».

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-3	Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов
ИПК-1.1. Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по	Знает закономерности формирования экологических функций литосферы и их пространственно-временного

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов объектам подсчета углеводородного сырья	<p>изменения под влиянием природных и техногенных причин в связи с жизнью и деятельностью биоты и человека, и прежде всего поиском, разведкой и разработкой месторождений полезных ископаемых</p> <p>Умеет составлять эколого-геологические карты разного содержания и масштаба; определять зоны экологического влияния месторождений полезных ископаемых</p> <p>Владеет навыками и методикой обоснования и управления экологическими обстановками с целью сохранения или оптимизации состояния геологической среды.</p>
<b>ИПК-1.2</b> Подготовка геолого-геофизических данных к подсчету запасов	<p>Знает все функции литосферы и понимает значимость каждой из функции в естественной эволюции литосферы</p> <p>Умеет предопределить последствия антропогенного воздействия на экологические функции литосферы</p> <p>Владеет навыками определения зон загрязнения компонентов природной среды; определением влияния геодинамических, геохимических полей и геофизических аномалий на окружающую природную среду, человека и его жизнедеятельность</p>

#### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Теоретические основы экологической геологии. Экологические функции литосферы	9	1	0	2	6
2	Ресурсная функция литосферы	12	2	0	4	6
3	Геодинамическая функция литосферы	10	2	0	2	6
4	Геохимическая функция литосферы	14	2	0	6	6
5	Геофизическая функция литосферы	11	1	0	2	8
6	Литотехнические системы и их роль в преобразовании экологических функций литосферы	11	1	0	2	8
7	Эколого-геологическая составляющая инженерно – экологических изысканий при разработке предпроектной и проектной документации	11	1	0	2	8
8	Эколого-геологическое картирование	11	1	0	4	6
9	Эколого-геологический мониторинг окружающей среды	7	1	0	2	4
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>	<b>96</b>	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>26</b>	<b>58</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	9,8				
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>108</b>				

Курсовые работы: не предусмотрены.

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

### **Учебная литература:**

1. Фундаментальные и прикладные проблемы гидрохимии и гидроэкологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / А. М. Никаноров ; Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Гидрохимический институт, Российская академия наук и др. - Ростов н/Д : Изд-во Южного федерального университета, 2015.-572 с. [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989).

**Ссылка на ресурс:** [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989)

2. Иванов Евгений Сергеевич., Экологическое ресурсоведение [Текст]: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 022000 "Экология и природопользование" / Е. С. Иванов, Б. И. Кочуров, В. В. Черная; под ред. Ю. А. Мажайского. - Москва : URSS : [ЛЕНАНД], 2015. - 498 с (19)

3. Ларичев, Т. А. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс]: опорные конспекты / Т. А. Ларичев. - Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2013. - 115 с. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>.

**Ссылка на ресурс:** <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=232758>

4. Трофимов В.Т., Экологическая геодинамика [Текст] : учебник для студентов / В. Т. Трофимов, М. А. Харькина, И. Ю. Григорьева ; под ред. В. Т. Трофимова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 472 с. (25)<sup>1</sup>

5. Экологическая геология [Текст] : учебник для студентов / О. И. Серебряков, В. В. Ларичев, В. И. Попков, А. О. Серебряков ; Федеральное агентство по образованию, Астраханский гос. ун-т. - [Астрахань] : Издат. дом "Астраханский университет", 2008. - 249 с (60)

6. Экологический мониторинг [Текст] : учебно-методическое пособие / [Т. Я. Ашихмина и др.] ; под ред. Т. Я. Ашихминой. - [Изд. 4-е]. - М. : Академический Проект : Альма Матер, 2008. - 415 с (45)

7.Королев В. А., Мониторинг геологических, литотехнических и эколого-геологических систем [Текст] : учебное пособие для студентов ун-тов / В. А. Королев ; под ред. В. Т. Трофимова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2007. - 415 с. (25)

8. Геохимия окружающей среды [Электронный ресурс] : учебное пособие / сост. О.А. Пospelова ; ФГБОУ ВПО Ставропольский государственный аграрный университет. - Ставрополь : СтГАУ, 2013. - 134 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277486>.

**Ссылка на ресурс:** <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277486>

Алексеев В.А., Экологическая геохимия [Текст] : учебник для студентов вузов / В. А. Алексеев. - М. : Логос, 2000. - 626 с (8)

1. Геоэкологическое картографирование [Текст] : учебное пособие для студентов вузов / под ред. Б. И. Кочурова ; Научно-образоват. центр Ин-та географии РАН и географ. фак. МГУ. - М. : Академия, 2009. - 192 с. (12)

2. Трухин, В. И. Общая и экологическая геофизика [Электронный ресурс] : учебник / В. И. Трухин, К. В. Показеев, В. Е. Куницын. - М. : ФИЗМАТЛИТ, 2005. - 576 с. - <https://e.lanbook.com/book/2348#authors>.

**Ссылка на ресурс:** <https://e.lanbook.com/book/2348#authors>

### **Автор:**

Зуб О.Н., ст. преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ

---

<sup>1</sup> В скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ



Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.16 “ПРОМЫСЛОВАЯ ГЕОЛОГИЯ И РАЗРАБОТКА  
МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА”**

**Курс 4 семестр 7**

**Объем — 4 зачетных единиц**

**Итоговый контроль — экзамен**

Целью изучения дисциплины “Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа” является формирование представлений о методах геолого-промыслового изучения залежей нефти и газа, регулирования их разработки, оценки геолого-геофизических факторов, определяющих условия извлечения углеводородов из недр, а также представлений о комплексе факторов, определяющих выбор систем разработки; изучение этапов по контролю за процессами выработки запасов и управлять ими с позиций системно-структурного подхода. При этом раскрываются принципиальные вопросы научного поиска и логики построения научных исследований и современные представления о проблемах и успехах отечественной науки в промышленной геологии.

В задачи курса входит изучение комплекса вопросов, связанных с работой промыслов и разработкой месторождений нефти и газа:

- гидрогеологические условия и режимы нефтяных и газовых залежей;
- геологические основы разработки залежей;
- эксплуатация продуктивных скважин;
- принципы подсчета промышленных запасов нефти и газа;
- охрана недр и окружающей среды при эксплуатации месторождений;
- развить навыки решения геологических производственных задач, встречающихся в практике исследования и эксплуатации залежей нефти и газа.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО.**

Дисциплина «Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 “Дисциплины (модули)” учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: экзамен.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.О (обязательная часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.03 “Структурная геология”, Б1.О.19.03 “Литология”, Б1.О.19.06 “Петрография”, Б1.В.01 “Бурение скважин”, Б1.В.17 “Методы поисков месторождений нефти и газа”; Б1.В.14 “Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений”, Б1.В.ДВ.03.01 “Сложнозакранированные ловушки нефти и газа”;

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 4 зачетных единиц (144 часов, аудиторные занятия — 66 часов, самостоятельная работа — 38 часов, контроль — 35,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

## Результаты обучения

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
<b>ИПК-1.1.</b> Комплексование геолого-промысловых данных и построение моделей нефтегазовых залежей	Знать основные правовые документы, связанные с недропользованием; нормативную базу в области проведения ГРП и недропользования; основные принципы разработки месторождений; основные методы регулирования разработки
	Уметь ориентироваться в правовой базе по недропользованию; работать в лабораторных вычислительных базах; оценивать эффективность разработки; ставить задачу при регулировании разработки
	Владеть основами законодательства по недропользованию; навыками работать в программных комплексах, применяющихся в геологии; навыками составления геологических заданий, промежуточных и итоговых отчетов о результатах; основными навыками расчета методов

## Содержание и структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (4 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Характеристика и основные свойства пород нефтяных и газовых месторождений	15	4		3	8
2.	Энергетические свойства нефтегазоносных пластов	13	3		3	7
3.	Подготовка месторождения к разработке Органические гипотезы	14,7	3		4	7,7
4.	Системы разработки месторождений и условия их применения	17	4		4	9
5.	Геолого-промысловый контроль и основы регулирования разработки	17	4		4	9
6.	Доразработка пласта на старых площадях, ремонт скважин и разработка малодебитных фондов	15	3		4	8
7.	Особенности разработки газовых и газоконденсатных месторождений	15	3		4	8
8.	Особенности разработки шельфовых месторождений нефти и газа	16	4		4	8
9.	Методы подсчета промышленных запасов нефти и газа		4		4	9
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>139,7</b>	<b>32</b>		<b>34</b>	<b>73,7</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	144				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента.

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: экзамен

### Основная литература:

1. Мстиславская Л.П. Основы нефтегазового дела: учебное пособие для студентов вузов. Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2016.-253 с. ISBN 978-5-902665-59-5 (32)

2. Мстиславская Л.П., Филиппов В.П. Геология, поиски и разведка нефти и газа: учебное пособие для студентов вузов. Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2012.- 198 с. ISBN 978-5-902665-70-0 (39)

3. Ермолкин В. И., Керимов В. Ю. Геология и геохимия нефти и газа: учебник для студентов вузов / . - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва: Недра, 2012. - 460 с. ISBN 9785836403819 (28)

4. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П, Геология нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки. Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: 2011. - 267 с. ISBN 9785820907609 (30)

5. Гидрогеодинамика : учебник для студентов вузов / В. М. Шестаков ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 333 с. : ил. - Библиогр. : с. 307-322. - ISBN 9785982275141.

6. Интенсификация работы скважин : [учебное пособие] / Б. М. Сучков ; Камский ин-т гуманитар. и инженерных технологий. - Ижевск : [Институт компьютерных исследований], 2007 ; М. : [НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика"] : [РГУ нефти и газа им. И. М. Губкина], 2007. - 611 с. - (Современные нефтегазовые технологии). - Библиогр. : с. 601-604. - ISBN 9785939726030 : 1999 р. 75 к.

7. Геология, поиски и разведка нефти и газа : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 553600 "Нефтегазовое дело" / Л. П. Мстиславская, В. П. Филиппов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 : 447 р. 75 к.

8. Нефтегазопромысловая геология : учебное пособие / В. А. Гридин, Н. В. Еремина, О. О. Луценко ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2016. - 249 с. - [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=459044](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=459044).

**Автор:** Твердохлебов И.И. канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ, доцент.

#### Аннотация к дисциплине

### **Б1.В.26 Инженерные изыскания при обустройстве месторождений**

**Курс 4 семестр 8.**

**Объем — 3 зачетные единицы (108 часа, из них 30 часов аудиторной нагрузки: лекционных 10 ч., практических 20 ч.; КСР 2 ч., ИКР 0,2 ч., 75,8 часов самостоятельной работы).**

**Итоговый контроль — зачет.**

Целью изучения дисциплины «Инженерные изыскания при обустройстве месторождений» является приобретение студентами основных теоретических знаний по методике инженерно-геологических изысканий для проектирования строительства нефтяных и газопромысловых объектов, формирование комплексного представления о гидрогеологических и инженерно-геологических условиях разработки месторождений полезных ископаемых и строительства инженерных сооружений, методами инженерных изысканий.

**Задачи изучения дисциплины «Инженерные изыскания при обустройстве месторождений»:**

- овладение теоретическими и методическими основами изучения и оценки гидрогеологических и инженерно-геологических условий территорий;
- получение сведений об особенностях инженерно-геологических и гидрогеологических условий нефтегазовых месторождений, характере обустройства и инфраструктуре нефтяных и газовых промыслов.
- приобретение знаний и навыков, необходимых для овладения методикой, проведения работ по оценке гидрогеологических и инженерно-геологических условий на разных стадиях изучения и разработки месторождений полезных ископаемых, выполнения инженерно-геологических изысканий;
- освоение теоретических основ и нормативных документов в области гидрогеологии, инженерной геологии

#### **Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Инженерные изыскания при обустройстве месторождений» относится к Блоку I «Дисциплины (модули)» к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе, в 8-ом семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

Предшествующие смежные дисциплины блока Б1 «Дисциплины (модули)» логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Общая геология», «Литология», «Физика», «Химия», «Бурение нефтяных и газовых скважин», «Гидрогеология, инженерная геология и геоэкология». Дисциплина предшествует дисциплинам «Оценка ресурсов и подсчет запасов углеводородов», «Основы геолого-промышленного моделирования», «Современные проблемы геологии нефти и газа».

#### **Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
---	-----------------------------------

<b>ПК-2</b> Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов	
<b>ИПК-1.1.</b> Сбор, анализ, оценка и обобщение геолого-геофизической информации по объектам подсчета углеводородного сырья	<b>Знает</b> требования, предъявляемые к организации и планированию инженерно-геологические и гидрогеологических исследований
	<b>Умеет</b> планировать и организовывать инженерно-геологические и гидрогеологические исследования
	<b>Владеет</b> Навыками и мето-дами организации и планирования инженерно-геологические и гидрогеологические исследований
<b>ИПК-1.2</b> Подготовка геолого-геофизических данных к подсчету запасов	<b>Знает</b> инженерно-геологическую классификацию горных пород; закономерности формирования вещественного состава и физико-механических свойств горных пород; общие требования к организации инженерных изысканий; опасные инженерно-геологические процессы, влияющие на разработку МПИ и строительство инженерных сооружений; принципы использования многолетнемерзлых грунтов в качестве оснований инженерных сооружений.
	<b>Умеет</b> использовать знания в области гидрогеологии и инженерной геологии при оценке ресурсов и запасов углеводородов; проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения с учетом нормативно-правовых норм и правил в области геологоразведочных работ; обрабатывать инженерно-геологическую информацию; пользоваться инженерно-геологической классификацией горных пород для формирования представлений об условиях разработки МПИ и строительства сооружений, выбирать методы изучения геологической среды в инженерных целях; выполнять прогноз инженерно-геологических явлений при различных видах гражданского строительства, при открытой и подземной разработке месторождений полезных ископаемых; разрабатывать методы защиты сооружений от разрушения; использовать методы мелиорации мерзлых пород..
	<b>Владеет</b> основными методиками определения свойств горных пород; навыками применения в своей профессиональной сфере современных методов гидрогеологических и инженерно-геологических исследований, нормативных требований к организации инженерных изысканий; методами геокриологии

### Основные разделы дисциплины:

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Вводный	22	2	0	0	20
2	Особенности инженерно-геологических условий	39	4	10	0	25
3	Проектирование инженерно-геологических изысканий	39	4	10	0	25
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>70</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю	5,8				
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Курсовые работы: *не предусмотрены.*

Форма проведения аттестации по дисциплине: зачет

### Учебная литература:

1. Захаров, М. С. Картографический метод и геоинформационные системы в инженерной геологии : учебное пособие для вузов / М. С. Захаров, А. Г. Кобзев. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-7270-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156939>
  2. Ананьев, В. П. Специальная инженерная геология : учебник / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов, Н. А. Филькин. — Москва : ИНФРА-М, 2020. — 263 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-010407-2. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1112967>
  3. Канапин, В. Г. Справочник геолога нефтегазоразведки: нефтегазопромысловая геология и гидрогеология : учебное пособие / В. Г. Канапин. - 2-е изд., доп. - Москва ; Вологда : Инфра-Инженерия, 2020. - 416 с. - ISBN 978-5-9729-0458-7. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1168594>
  5. Ананьев, В. П. Инженерная геология [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов, А. Н. Юлин. - 7-е изд., стереотип. - М. : ИНФРА-М, 2017. - 575 с. - <http://znanium.com/catalog/product/769085>.
  6. Зуб О.Н. Состав, физические и физико-химические свойства грунтов. учебно-методическое пособие к лабораторным работам: Краснодар, КубГУ, 2017 г.  
Формат MARC21 Ссылка на ресурс: <http://znanium.com/catalog/product/769085>
  7. Инженерные геолого-геодезические изыскания / О. Ф. Кузнецов, И. В. Куделина, Н. П. Галянина ; Министерство образования и науки Российской Федерации. - Оренбург: ОГУ, 2015. - 256 с. - [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=364833&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=364833&sr=1).
  8. Ананьев, Всеволод Петрович. Инженерная геология [Текст] : учебник для студентов вузов / В. П. Ананьев, А. Д. Потапов. - Изд. 6-е, стер. - М. : Высшая школа, 2009. - 575 с. : ил. - Библиогр.: с. 572-573. - ISBN 9785060061512 : 669 р. (25)\*
  9. Инженерная геология России [Текст] . Т. 1 : Грунты России / Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геолог. фак. ; под ред. В. Т. Трофимова, Е. А. Вознесенского, В. А. Королева. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 671 с. : ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785982277534 : 1559.00.(5)
  10. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерно-геологические изыскания [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - 3-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2011. - 418 с. : ил. - Библиогр.: с. 417-418. - ISBN 9785982276858 : 454.04. (8)
  11. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерно-геологические изыскания [Текст]: учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, Л. А. Ярг. - 2-е изд. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 418 с. : ил. - Библиогр. : с. 417-418. - ISBN 9785982274557.(25)
  12. Инженерно-геологические карты [Текст] : учебное пособие для студентов ун-тов / В. Т. Трофимов, Н. С. Красилова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - М. : Книжный дом "Университет", 2008. - 383 с. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785982274427.(15)
  13. Бондарик, Генрих Кондратьевич. Инженерная геодинамика [Текст] : учебник для студентов вузов / Г. К. Бондарик, В. В. Пендин, Л. А. Ярг. - М. : Книжный дом "Университет", 2007. - 439 с., [8] л. цв. ил. : ил. - Библиогр.: с. 432-439. - ISBN 9785982272065 : 308 р. (28)
- \*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

### Автор:

Зуб О.Н., ст. преподаватель кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники КубГУ

## АННОТАЦИЯ

Дисциплины Б1.В.ДВ.02.01 «Литогенез осадочных бассейнов»

**Объем трудоемкости:** объеме 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия – 50,3 часов, лекций 26 часов, практическая работа – 20 часов, самостоятельная работа — 31 часов, контроль — 26,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

**Целью дисциплины** является подготовка студентов к самостоятельному выявлению обстановки осадконакопления и формирования различных пород, с учетом эволюции коллекторов по стадиями литогенеза: гипергенеза, седиментогенеза, диагенеза, катагенеза и метагенеза. Для применения их в практике геологоразведочных работ при поисках углеводородов в геологических организациях.

**Задачи изучения дисциплины** заключаются в усвоении студентами научных основ формирования и изменения коллекторов в литогенезе. Изучение отдельных разделов дисциплины по формированию коллекторов подчиняется общим правилам осадконакопления, которые выявляются различными методами, в которые входят:

- литофациальный анализ,
- анализ мощностей и анализ перерывов.
- построение литофациальных профилей с использованием материалов ГИС, данных керна
- выделение коллекторов, сформированных в различных разрезах и породах, с использованием материалов ГИС.
- показать изменение и эволюция коллекторов различных пород, которые происходит по стадиями литогенеза: гипергенеза, седиментогенеза, диагенеза, катагенеза и метагенеза.

### Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Литогенез осадочных бассейнов» по специальности «Геология горючих ископаемых» согласно ФГОС ВО базовой части общенаучного цикла и читается в 6-ом семестре. Данная дисциплина является интегрирующей и в методологическом плане объединяет модули

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.01 «Общая геология», Б1.О.19.02 «Минералогия с основами кристаллографии» Б1.О.19.03 «Литология с основами седиментологии», Б1.О.19.06 «Петрография».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.01 «Бурение нефтяных и газовых скважин», Б1.В.ОД.5 «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», Б1.В.ДВ.12 «Геология и геохимия нефти и газа», Б1.В.ДВ.14 «Основы петрофизики» Б1.В.ОД.5 «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», Б1.В.20 «Промысловая геология и разработка месторождений нефти и газа» и другие.

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия – 50,3 часов, лекций 26 часов, практическая работа – 20 часов, самостоятельная работа — 31 часов, контроль — 26,7 часов, итоговый контроль — экзамен).

### Требования к уровню освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование элементов следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО общей программы по направлению «Геология»: по специальности геолог, на формирование следующих компетенций:

<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промышленную информацию, строить геологические и геолого-промышленные модели нефтегазовых залежей
--

ИПК-1.1 Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промышленной информации	Знает современные методы геологических полевых и лабораторных исследований горных пород и геолого-съёмочных работ
	Умеет использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых и лабораторных условиях.
	Владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		6 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>50,3</b>	<b>50,3</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа	26	66			
практические занятия	20	20			
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,3	0,3			
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>31</b>	<b>31</b>			
Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>	<b>26,7</b>	<b>26,7</b>			
Подготовка к экзамену					
<b>Общая</b>	<b>108</b>				
<b>трудоёмкость</b>					
в том числе контактная работа	50,3				
зач. ед	3	3			

**Курсовые работы:** не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и лабораторных занятиях.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** экзамен

#### Основная литература

##### Основная литература

1. Мстиславская Л. П., Филиппов В. П.; Геология, поиски и разведка нефти и газа : учебное пособие для студентов вузов / М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина. - Москва : ЦентрЛитНефтеГаз, 2012. - 198 с. : ил. - Библиогр.: с. 197-198. - ISBN 978-5-902665-70-0 (40)

2 Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П. Геология нефти и газа: учебное пособие — Краснодар: КубГУ, 2011. — 267 с. ISBN 9785820907609. (33)

3. Тетельмин В. В., Язев В. А. Нефтегазовое дело. —М.: Долгопрудный: Издательский Дом "Интеллект", 2009. — 799 с. ISBN 9785915590785. (6)



4. Цейслер В.М. Основы фациального анализа : учебное пособие для студентов вузов / В. М. Цейслер ; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 149 с. - Библиогр. : с. 131-133. - ISBN 9785982275158. (25)

5. Япаскурт О. В. Литология: учебник для студентов вузов. —М.: Академия, 2008. — 330 с. ISBN 9785769546853. (30)

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

Автор РПД Пинчук Т.Н. к.г.м.н., доцент кафедры нефтегазовой геологии, гидрогеологии и геотехники

Аннотация к дисциплине

**Б1.В.ДВ.03.01 СЛОЖНОЭКРАНИРОВАННЫЕ ЛОВУШКИ НЕФТИ И ГАЗА**

Курс 4 семестр 7.

Объем — 3 зачетных единиц.

Итоговый контроль — зачет.

Целью изучения дисциплины «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа» является получение студентами необходимых навыков для выявления сложноэкранированных ловушек структурно-тектоническими и палеогеографическими методами, такими как: структурный анализ, анализ мощностей, палеоструктурный анализ; приобретение ими практических навыков при обобщении геолого-геофизического материала и данных бурения скважин; а также формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической работы.

В результате комплекса теоретических и практических занятий у студента формируется связанное концептуальное представление о способах выявления сложноэкранированных ловушек.

**Задачи изучения дисциплины « Сложноэкранированные ловушки нефти и газа »:**

- сформировать у студентов знания о современных методах и способах выделения и поисков сложноэкранированных ловушек;
- приобретение у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы с геолого–геофизическим картографическим материалом, данными по пробуренным скважинам, комплексной интерпретацией результатов геофизических исследований;
- развитие у студентов навыков работы с учебной и научной литературой.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа» относится к *части, формируемой участниками образовательных отношений* Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 3 курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.О (обязательная часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.03 «Структурная геология», Б1.О.19.03 «Литология», Б1.О.19.06 «Петрография», Б.О.19.08 «Общая геохимия», Б1.В.03 «Геоинформационные системы в геологии», Б1.В.09 «Геология и геохимия нефти и газа» Б1.В.ДВ.02.01 «Литогенез осадочных бассейнов» Б1.В.17 «Методы поисков месторождений нефти и газа»

Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, аудиторные занятия — 52 часа, самостоятельная работа — 53,8 часов, итоговый контроль — зачет).

**Результаты обучения**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине (знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности))
ПК-1 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
ИПК-1.1. Сбор, интерпретация и обобщение геолого-геофизической и промысловой информации	Знает современных комплекс работ при поисках и разведки СЭЛ; структурно-тектонический и палеогеографический подход к поискам неантиклинальных ловушек; пакеты прикладных программ для обработки и интерпретации данных ГИС и геологического материала
	Умеет пользоваться нормативно-справочной документацией; совершенствовать методологию проектирования на базе современных достижений IT-индустрии; создавать новые и совершенствовать методики моделирования и расчетов, необходимых при проектировании технологических процессов и технических устройств отрасли
	Владеет методами оценки и предотвращения экономического ущерба в процессе проведения ГРП; методами моделирования продуктивных пластов; навыками анализа и обобщения имеющегося геолого-геофизического материала и данных бурения для выделения и разведки СЭЛ

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2.2 Содержание и структура дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (4 курсе) (очная форма обучения)

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Введение. История развития и современное состояние ПРР на нефть и газ в России	9	1		3	5
2.	Современный комплекс геолого-разведочных работ (ГРР) на нефть и газ	10,8	2		3	5,8
3.	Методы изучения недр при ПРР месторождений нефти и газа	13	3		4	6
4.	Типы сложозкранированных ловушек	13	2		4	7
5.	Рациональные методы поисков и разведки залежей УВ в ловушках сложозкранированного типа	11	2		4	5
6.	Структурно – палеогеоморфологические методы выявления ловушек	12	2		4	6
7.	Геофизические методы выявления ловушек	13	2		4	7
8.	Пути повышения эффективности ГРР на нефть и газ. Перспективы открытия скоплений УВ в сложозкранированных ловушках	12	2		4	6

9.	Особенности поисков и разведки на нефть и газ на акваториях	12	2		4	6
	<b>Итого по разделам дисциплины</b>	<b>105,8</b>	<b>18</b>		<b>34</b>	<b>53,8</b>
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	2				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2				
	Подготовка к текущему контролю					
	Общая трудоемкость по дисциплине	108				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

### Примерная тематика курсовых работ

1. Ловушки, экранированные стратиграфическим несогласием.
2. Массивные ловушки неантиклинального типа Прикаспийской впадины.
3. Сложноэкранированные ловушки соляных куполов.
4. Нефтегазоносность тектонически экранированных ловушек.
5. Коры выветривания, как вместилище скоплений нефти и газа.
6. Литологически ограниченные ловушки Приразломного месторождения.
7. Тектонически экранированные ловушки Абино-Украинского месторождения.
8. Палеорусловые ловушки как место скопление УВ.
9. Геологические особенности ловушек эрозионно-тектонических выступов.
10. Рифогенные ловушки газоконденсатного месторождения Жана-жол.

Вид аттестации: зачет.

### Основная литература.

1. Мстиславская Л.П. Основы нефтегазового дела: учебное пособие для студентов вузов. Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2016.-253 с. ISBN 978-5-902665-59-5 (32)

2. Мстиславская Л.П., Филиппов В.П. Геология, поиски и разведка нефти и газа: учебное пособие для студентов вузов. Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И.М. Губкина – М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2012.- 198 с. ISBN 978-5-902665-70-0 (39)

3. Ермолкин В. И., Керимов В. Ю. Геология и геохимия нефти и газа: учебник для студентов вузов / . - [2-е изд., перераб. и доп.]. - Москва: Недра, 2012. - 460 с. ISBN 9785836403819 (28)

4. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П, Геохимия нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки. Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: 2012. – 320 с. ISBN 9785820908224 (47)

5. Сложноэкранированные ловушки нефти и газа : практикум / И. И. Твердохлебов, И. В. Попков ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т, Геол. фак., Каф. региональной и морской геологии. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2017. - 86 с. : ил. - Библиогр.: с. 52-53. - ISBN 978-5-8209-1371-6 : 12 р. 42 к.

*Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт»*

*\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.*

**Автор:** Твердохлебов И.И. канд. геол.-мин. наук, доцент кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ, доцент.

Аннотация к дисциплине  
**Б1.В.ДВ.04.01 Нефтематеринские свиты**

**Курс 4 семестр 7**

**Объем — 3 зачетных единиц** (108 часа, из них 34 часов аудиторной нагрузки: лекционных 34 ч., 71,8 часов самостоятельной работы).

**Итоговый контроль — зачет.**

**Целью освоения дисциплины «Нефтематеринские свиты»** является получение студентами необходимых знаний для самостоятельного выявления в процессе геолого-разведочных работ в осадочно-породных бассейнах потенциально нефтегазоматеринских, нефтепроизводящих и нефтегазопроизводивших отложений для оценки перспектив нефтегазоносных комплексов с применением различных геохимических методов.

**Задачи изучения дисциплины** заключаются в усвоении студентами научных основ исследования нефтематеринских комплексов пород, формирование знаний с целью выработки геологических и геохимических критериев, контролирующих закономерности накопления органического вещества в осадках в процессе седиментогенеза и его изменения в процессе погружения отложений в зону мезокатагенеза

закономерности образования жидких и газообразных углеводородов в осадочных отложениях и формирования месторождений нефти и газа, о процессах миграции и аккумуляции углеводородов в ловушках, о составе органического вещества, нефтей и углеводородных газов, о типах и классах нефтегазоносных бассейнов, о закономерностях эволюции нефтегазоносных бассейнов, особенностях размещения месторождений в нефтегазоносных бассейнах, о современных методах и способах геохимических исследований керна, шлама, нефтей, органического вещества и его битуминозных компонентов в процессе поисков нефти и газа; приобретение студентами навыков ориентирования в вопросах, связанных: с изучением нефтематеринского потенциала нефтегазоносных комплексов пород и комплексной интерпретацией результатов геохимических, геотермических, литологических исследований.

#### **Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы**

Дисциплина «Нефтематеринские свиты» введена в учебные планы подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» (профиль «Геология и геохимия нефти и газа») Дисциплина «Нефтематеринские свиты» относится к Блоку 1 "Дисциплины (модули)" к части, формируемой участниками образовательных отношений учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе в 7-ом семестре по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: «зачет».

«Геофизика», «Геолого-геофизические методы исследования продуктивных отложений», «Нефтегазовая литология».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Геология и геохимия нефти и газа» «Бурение скважин»; «Основы промысловой геологии и разработки месторождений нефти и газа», «Планирование и стадийность геологоразведочных работ», «Сложноэкранированные ловушки нефти и газа»; «Нефтегазовая литология»; «Методы поисков месторождений нефти и газа».

#### **Основные разделы дисциплины:**

**1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	
<b>ИПК-1.1.</b> Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промышленной информации	<b>Знает</b> закономерности распределения и состава жидких и газообразных углеводородов в осадочных отложениях, особенности преобразования органического вещества в Земной коре в процессе погружения потенциально нефтегазоносных комплексов пород
	<b>Умеет</b> составлять геолого-геохимические карты разного содержания и масштаба; выделять главные зоны нефтегенерации в нефтегазоносных комплексах, определять и направление миграции жидких углеводородов
	<b>Владеет</b> навыками и методикой обоснования, планирования и ведения геолого-разведочных работ при поисках месторождений нефти и газа
<b>ПК-4</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геолого-геохимическую информацию по объектам пересчета углеводородного сырья, использовать геолого-промышленные модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	
<b>ИПК-1.2</b> Использовать современные информационные технологии при построении моделей объектов нефтегазовой геологии различных рангов для решения научных и практических задач	<b>Знает</b> методики обработки и анализа показателей для подсчета запасов нефти, углеводородного газа и газоконденсата
	<b>Умеет</b> интерпретировать большой объем цифровой информации по составу и содержанию органического вещества и его битуминозных компонентов всю геохимическую информацию, полученную в процессе бурения скважин для выделения и определения продуктивных пластов.
	<b>Владеет</b> методами моделирования строения нефтегазоносных комплексов, способов разработки и моделирования исследуемых процессов в пластах

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице:

Виды работ	Всего часов	Форма обучения		
		очная		очная
		семестр (часы)	семестр (часы)	семестр (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	34			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	34	34		
занятия лекционного типа	34	34		
лабораторные занятия				
практические занятия				
семинарские занятия				
<b>Иная контактная работа:</b>				
Контроль самостоятельной работы (КСР)	4	4		

Промежуточная аттестация (ИКР)						
Самостоятельная работа, в том числе:		71,8	71,8			
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)						
Контрольная работа						
Тесты (подготовка)						
Реферат/эссе (подготовка)						
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		30	30			
Подготовка к текущему контролю		10	10			
Контроль:						
Подготовка к зачету		20	20			
Общая трудоемкость	час.	108	108			
	в том числе контактная работа	34	34			
	зач. ед.	3				

## 2.2 Содержание дисциплины

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы (темы) дисциплины, изучаемые в 7 семестре (очная форма обучения)						
№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Флюидодинамическая теория происхождения нефти	2	2			
2	Состав углеводородных газов и их происхождение		2			
3	Состав и содержание рассеянного органического вещества осадочных пород	2	2			
	Эволюция органического вещества в диагенезе	2	2			
4	Источники-биопродуценты органического вещества в осадках	2	2			
5	Роль хемофоссилий	2	2			
6	Зоны газо- и нефтеобразования в осадочных отложениях	2	2			
7	Генетические типы органического вещества	2	2			
8	Методы определения степени преобразованности органического вещества пород в осадочном чехле	2	2			
9	Особенности состава органического вещества в главной зоне нефтеобразования	2	2			
10	Сравнительная характеристика состава миграционных и остаточных битумоидов	2	2			
11	Типы первичной миграции жидких углеводородов в осадочных отложениях	2	2			
12	Вторичная миграция жидких углеводородов	2	2			
13	Нефтематеринский потенциал осадочных пород	2	2			
14	Нефтегазоносные комплексы	2	2			
15	Методы определения нефтематеринского потенциала пород	2	2			



16	Формирование месторождений нефти и газа	2	2			
17	Образование нефти в протокатагенезе	2	2			
	<b>ИТОГО по разделам дисциплины</b>	<b>34</b>	<b>34</b>			
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	4				
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5				
	Подготовка к текущему контролю	10				
	Общая трудоемкость по дисциплине	34				

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

### 2.3.3 Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Примерные темы курсовых работ приведены ниже:

- Возникновение жизни на Земле и её эволюция.
- Роль живого вещества в процессах образования углеводородов.
- Диффузионно-фильтрационный массоперенос углеводородов из залежи и формирование аномалий углеводородов на земной поверхности.
- Растворимость углеводородов в пластовых водах и газах.
- Факторы, влияющие на интенсивность процессов первичной и вторичной миграции УВ.
- Характеристика нефтегазоносных комплексов Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна и особенности строения их разрезов.
- Влияние температуры на процессы преобразования пород и рассеянного органического - = вещества.
- Методы определения катагенетической преобразованности пород и рассеянного - органического вещества.
- Флюидодинамический и геотермический режимы нефтегазоносных осадочных бассейнов.
- Эволюция нефтегазоносных бассейнов.
- Изменение состава нефтей в процессе миграции.
- Закономерности накопления и распределения органического вещества в осадочной толще.
- Методы определения времени формирования месторождений нефти и газа.
- Тепловой режим Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна и его параметры.
- Характеристика и особенности формирования нефтегазоносных бассейнов платформ.
- Воздействие нефтяных загрязнений в нефтяной промышленности на окружающую среду.
- Нефтегазоносность акваторий и морей Арктики.
- Особенности формирования нефтяных и газовых месторождений в Прикаспийском нефтегазоносном бассейне.
- Нефтегазоносность юрских и меловых отложений Восточно-Кубанской впадины Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна.
- Сверхглубокие скважины в России.
- Причины загрязнения акватории Мексиканского залива при нефтепоисковых работах.
- Нефтегазоносные комплексы шельфа Баренцева и Карского морей и их коллекторские свойства.
- Концепции нефте- и газообразования.
- Основные положения флюидодинамической теории образования нефти.
- Типы включений ОВ в различных литологических породах под микроскопом.
- Биоценоз и характеристика его групп организмов.
- Виды водорослей и их распространение.
- Основные поставщики ОВ на суше и на море.
- Время и условия появления жизни на планете Земля.
- Первичная миграция углеводородов и её формы.

-Вторичная миграция углеводородов и её формы.

-Методы исследования нефтей и рассеянного органического вещества.

Результаты курсовой работы оцениваются по четырехбалльной системе (“отлично”, “хорошо”, “удовлетворительно”, “неудовлетворительно”) и заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку.

### **3. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

#### **3.1. Учебная литература**

**1. Геология и геохимия нефти и газа** : учебник для студентов вузов / О. К. Баженова [и др.] : под ред. Б. А. Соколова ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 3-е изд., перераб. и доп. - [М.] : Академия, 2012. - 429 с. : ил. - (Классический университетский учебник) (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 427-429. - ISBN 9785211053267 : 400.00.[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989)

**2. Геология нефти и газа** : учебное пособие / В. И. Попков, В. А. Соловьев, Л. П. Соловьева ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар : [Кубанский государственный университет], 2011. - 267 с. : ил. - Библиогр.: с. 249-252. - ISBN 9785820907609 : 43.43: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989).

**3. Геология нефти и газа** : лабораторный практикум / авт.-сост. В. А. Гридин, Е. Ю. Туманова и др. : Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь : СКФУ, 2015. - 91 с. -

[http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=457961](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=457961) ; [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989).

**4. Геология и геохимия нефти и газа.** — Ермолкин В.И., Керимов В.Ю  
М.: Недра, 2012. — 460 с. ISBN 9785836403819.  
: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=461989](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=461989)

**5. Условия формирования нефтематеринского потенциала осадочных образований.** Баженова О.К. — М.: МГУ, 1996.

**6. Выделение зон нефтегенерации по инфракрасным спектрам хлороформенных битумоидов в мезозойско-кайнозойских отложениях Азово-Кубанского нефтегазоносного бассейна.** Микерина Т.Б., Фадеева Н.П.- Вестник Московского университета сер.4. Геология. 2018. №5, С.92-99.

#### **3.2. Периодическая литература**

Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>

1. Бюллетень Московского общества испытателей природы. Отдел геологический  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/9605/udb/450>

Периодический журнал публикуются результаты наиболее значимых исследований в области геологии. Выходит раз в 2 месяца. г. Москва

2. Вестник Московского университета. Серия 04. Геология  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/9106/udb/450>

Периодический журнал публикуются результаты наиболее значимых исследований в области геологии. Выходит раз в 2 месяца. г. Москва

3. Геология и геофизика  
<https://dlib.eastview.com/browse/publication/7045/udb/450>

Научный журнал публикует информацию по вопросам геологии, геофизики и минералогии, результаты региональных исследований геологической структуры Сибири, российского Дальнего Востока и соседних стран Азии. Ежемесячное издание. г.Новосибирск

### 3.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

#### Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;

14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы  
[http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

**Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru;>
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

**Аннотация к дисциплине**  
**Б1.В.ДВ.05.01 Охрана окружающей среды при обустройстве**  
**месторождений нефти и газа**

**Курс 4, семестр 7.**

**Объем — 3 зачетных единицы.**

**Итоговый контроль — зачет.**

**Цель дисциплины** Цель дисциплины «Охрана окружающей среды при обустройстве месторождений нефти и газа» является знакомство обучающихся с теоретическими и практическими знаниями о видах и формах нарушений и загрязнений природной среды при воздействии нефтегазовых объектов на окружающую среду; получение знаний об осложнениях в процессе эксплуатации нефтегазовых систем; приобретение знаний об экозащитных технологических мероприятиях на нефтегазовых объектах; о природоохранных мероприятиях по предотвращению ущерба окружающей среде; формирование знаний в области техники и технологий защиты природных сред от загрязнений; понимание правовых вопросов охраны окружающей среды от загрязнений

**Задачей дисциплины** Задачей дисциплины «Охрана окружающей среды при обустройстве месторождений нефти и газа» является подготовка студентов к освоению курсов, связанных с исследованием техногенного воздействия, в том числе в рамках деятельности человека, на литосферу.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы и геологические тела в земной коре, источники техногенного воздействия, окружающая среда.

**Место дисциплины в структуре ООП ВПО**

Дисциплина «Охрана окружающей среды при обустройстве месторождений нефти и газа» относится к Б1.В.ДВ.05.01 части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на четвертом курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.14 «Математическая статистика», Б1.О.19.01 «Общая геология», Б1.В.12 «Геология и геохимия нефти и газа».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: Б1.В.23 «Компьютерное моделирование в нефтяной геологии», Б1.В.24 «Основы геолого-промыслового моделирования», Б1.В.ДВ.01.02 «Современные проблемы геологии нефти и газа».

Дисциплина предусмотрена общей образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.03.01 Геология) в объеме 3 зачетные единицы (аудиторные занятия – 36,2 часа, в т.ч. лекционные занятия - 16 часов; лабораторных занятия – 18 часов, самостоятельная работа студентов- 71,8 часов; итоговый контроль - зачет).

**Результаты обучения**

Процесс изучения дисциплины «Охрана окружающей среды при обустройстве месторождений нефти и газа» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 05.03.01 Геология: профессиональные компетенции (ПК):

Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов (ПК-3)

а) ИПК-3.1. Использовать в практической деятельности знания основ экономики, организации и планирования геологоразведочных работ:

Знать – основные программные и информационные продукты в области оценки и снижения техногенного и экологического риска.

Уметь – оценивать качественный и количественный техногенный и экологический риски, применять анализ информации и сопоставления различных точек зрения в процессе принятия решения.

Владеть – основными навыками программных и информационных продуктов в профессиональной деятельности.

б) ИПК-3.2. Использовать нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов;

Знать – студент должен знать основные принципы работы с нормативными документами и работой системы, что такое системный подход в решении сложных задач, определение качественной и количественной оценки экологического риска.

Уметь – давать оценку влияния техногенной системе на геологическую среду и решать основные прогнозные задачи экологического риска

Владеть – основными навыками построения сложных моделей техногенной системы и прогнозом на основе анализа риска.

в) ИПК-3.3. В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров

Знать - нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ при оценке ресурсов и запасов углеводородов, методологию сбора и обработки информации для подготовки геологических отчетов.

Уметь – применять знания по систематике научной информации, сбору и анализу библиографических источников.

Владеть – основными программными средствами по работе над отчетом, распределять обязанности по работе над научными трудами, быть компетентным специалистом в области сбора информации и подготовке геологических отчетов.

#### Содержание и структура дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>36,2</b>	
занятия лекционного типа	16	
лабораторные занятия		
практические занятия	18	
семинарские занятия		
<i>Указываются виды работ в соответствии с учебным планом</i>		
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	
Промежуточная аттестация	0,2	

(ИКР)			
Самостоятельная работа, в том числе:		71,8	
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)			
Контрольная работа			
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
Реферат/эссе (подготовка)			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		71,8	
Подготовка к текущему контролю			
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к экзамену			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>36,2</b>	
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	

Курсовые работы: не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и практических занятиях.

Вид аттестации: зачет.

**Учебная литература:**

1. Вержбицкий, В. В. Охрана окружающей среды в нефтегазовом деле [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Вержбицкий, И. И. Андрианов, М. Д. Полтавская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 97 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457776>. (0+e)

2. Шишмина, Л. В. Структурная геология [Текст] : учебник для вузов / Л. В. Милосердова, А. В. Мацера, Ю. В. Самсонов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, Фак. геологии и геофизики нефти и газа, Каф. теоретических основ поисков и разведки нефти и газа ; под ред. В. П. Филиппова. - М. : Изд-во «Нефть и газ» РГУ им. И. М. Губкина, 2004. - 536 с. : ил. - Библиогр. : с. 515-516. - ISBN 5724603039. (0+e)

*\*Примечание:* в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

**Автор: Панина О.В.** доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ, канд. геол. – минерал. наук.



## Аннотация к дисциплине

### Б1.В.ДВ.05.02 Техногенные системы и экологический риск

Курс 4, семестр 7.

Объем — 3 зачетных единицы.

Итоговый контроль — зачет.

**Цель дисциплины** Цель дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» является знакомство обучающихся с теоретическими и практическими знаниями о видах и формах нарушений и загрязнений природной среды при воздействии нефтегазовых объектов на окружающую среду; получение знаний об осложнениях в процессе эксплуатации нефтегазовых систем; приобретение знаний об экозащитных технологических мероприятиях на нефтегазовых объектах; о природоохранных мероприятиях по предотвращению ущерба окружающей среде; формирование знаний в области техники и технологий защиты природных сред от загрязнений; понимание правовых вопросов охраны окружающей среды от загрязнений

**Задачей дисциплины** Задачей дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» является подготовка студентов к освоению курсов, связанных с исследованием техногенного воздействия, в том числе в рамках деятельности человека, на литосферу.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются горные породы и геологические тела в земной коре, источники техногенного воздействия, окружающая среда.

### Место дисциплины в структуре ООП ВПО

Дисциплина «Техногенные системы и экологический риск» относится к Б1.В.ДВ.05.02 части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины (модули)" учебного плана. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на четвертом курсе по очной форме обучения. Вид промежуточной аттестации: зачет.

Предшествующие смежные дисциплины циклов Б1.Б (базовая часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: «Математическая статистика», «Общая геология», «Геология и геохимия нефти и газа».

Последующие дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей, в соответствии с учебным планом: «Компьютерное моделирование в нефтяной геологии», «Основы геолого-промыслового моделирования», «Современные проблемы геологии нефти и газа».

Дисциплина предусмотрена общей образовательной программой (ООП) КубГУ (направление 05.03.01 Геология) в объеме 3 зачетные единицы (аудиторные занятия – 36,2 часа, в т.ч. лекционные занятия - 16 часов; лабораторных занятия – 18 часов, самостоятельная работа студентов- 71,8 часов; итоговый контроль - зачет).

### Результаты обучения

Процесс изучения дисциплины «Техногенные системы и экологический риск» направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВПО по направлению 05.03.01 Геология: профессиональные компетенции (ПК):

Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов (ПК-3)

а) ИПК-3.1. Использовать в практической деятельности знания основ экономики, организации и планирования геологоразведочных работ:

Знать – основные программные и информационные продукты в области оценки и снижения техногенного и экологического риска.

Уметь – оценивать качественный и количественный техногенный и экологический риски, применять анализ информации и сопоставления различных точек зрения в процессе принятия решения.

Владеть – основными навыками программных и информационных продуктов в профессиональной деятельности.

б) ИПК-3.2. Использовать нормативные документы при планировании и организации полевых и лабораторных работ, оценке ресурсов и запасов углеводородов;

Знать – студент должен знать основные принципы работы с нормативными документами и работой системы, что такое системный подход в решении сложных задач, определение качественной и количественной оценки экологического риска.

Уметь – давать оценку влияния техногенной системе на геологическую среду и решать основные прогнозные задачи экологического риска

Владеть – основными навыками построения сложных моделей техногенной системы и прогнозом на основе анализа риска.

в) ИПК-3.3. В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров

Знать - нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ при оценке ресурсов и запасов углеводородов, методологию сбора и обработки информации для подготовки геологических отчетов.

Уметь – применять знания по систематике научной информации, сбору и анализу библиографических источников.

Владеть – основными программными средствами по работе над отчетом, распределять обязанности по работе над научными трудами, быть компетентным специалистов в области сбора информации и подготовке геологических отчетов.

#### Содержание и структура дисциплины:

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	
<b>Контактная работа, в том числе:</b>		
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>	<b>36,2</b>	
занятия лекционного типа	16	
лабораторные занятия		
практические занятия	18	
семинарские занятия		
<i>Указываются виды работ в соответствии с учебным планом</i>		
<b>Иная контактная работа:</b>		
Контроль самостоятельной работы (КСР)	2	
Промежуточная аттестация (ИКР)	0,2	
<b>Самостоятельная работа, в том</b>	<b>71,8</b>	

<b>числе:</b>			
Курсовая работа/проект (КР/КП) (подготовка)			
Контрольная работа			
Расчётно-графическая работа (РГР) (подготовка)			
Реферат/эссе (подготовка)			
Самостоятельное изучение разделов, самоподготовка (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам и т.д.)		71,8	
Подготовка к текущему контролю			
<b>Контроль:</b>			
Подготовка к экзамену			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>	
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>36,2</b>	
	<b>зач. ед.</b>	<b>3</b>	

Курсовые работы: не предусмотрены

Интерактивные образовательные технологии используются в аудиторных лекционных и практических занятиях.

Вид аттестации: зачет.

**Учебная литература:**

1. Вержбицкий, В. В. Охрана окружающей среды в нефтегазовом деле [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. В. Вержбицкий, И. И. Андрианов, М. Д. Полтавская ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Кавказский федеральный университет». - Ставрополь: СКФУ, 2014. - 97 с., ил. - <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=457776>. (0+e)

2. Шишмина, Л. В. Структурная геология [Текст] : учебник для вузов / Л. В. Милосердова, А. В. Мацера, Ю. В. Самсонов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, Фак. геологии и геофизики нефти и газа, Каф. теоретических основ поисков и разведки нефти и газа ; под ред. В. П. Филиппова. - М. : Изд-во «Нефть и газ» РГУ им. И. М. Губкина, 2004. - 536 с. : ил. - Библиогр. : с. 515-516. - ISBN 5724603039. (0+e)

*\*Примечание:* в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах «Лань» и «Юрайт».

**Автор: Панина О.В.** доцент кафедры региональной и морской геологии КубГУ,  
канд. геол. – минерал. наук.

## Аннотация к рабочей программе дисциплины

Б1. В. ДВ.06 «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту»

**Направление подготовки/специальность** 05.03.01 Геология, профиль «Геология нефти и газа».

**Объем трудоемкости:** 328 часов.

**Цель дисциплины:** достижение и поддержание должного уровня физической подготовленности для полноценной социальной и профессиональной деятельности.

**Задачи дисциплины:**

- формирование умения рационально использовать средства и методы физической культуры и спорта для поддержания должного уровня физической подготовленности, профилактики профессиональных заболеваний;
- целенаправленное развитие физических качеств и двигательных способностей, необходимых для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;
- формирование и совершенствование профессионально-прикладных двигательных умений и навыков;
- повышение функциональной устойчивости организма к неблагоприятному воздействию факторов внешней среды и специфических условий трудовой деятельности;
- формирование способности организовать свою жизнь в соответствии с социально значимыми представлениями о здоровом образе жизни.

**Место дисциплины в структуре ООП ВО**

Дисциплина «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» относится к обязательной части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 "Дисциплины по выбору" учебного плана.

**Требования к уровню освоения дисциплины**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций: **УК-7** Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.	
ИУК-7.2. Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной или адаптивной физической культуры.	<b>Знает:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– научно - практические основы физической культуры и спорта, профессионально - прикладной физической подготовки, обеспечивающие готовность к достижению и поддержанию должного уровня физической подготовленности;</li><li>– влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;</li><li>– способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;</li><li>– основы планирования и проведения индивидуальных занятий различной целевой направленности.</li></ul> <b>Умеет:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– целенаправленно использовать средства и методы физической культуры и спорта для повышения и поддержания уровня физической подготовки и профессионально - личностного развития, физического</li></ul>

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
	<p>самосовершенствования, формирования здорового образа жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– планировать и проводить занятия по физической культуре оздоровительной направленности с учетом особенностей профессиональной деятельности;</li> <li>– выполнять индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной физической культуры, а также комплексы физических упражнений различной целевой направленности.</li> </ul> <p>Владет:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;</li> <li>– навыками организации и методикой проведения самостоятельных занятий физическими упражнениями различной целевой направленности;</li> <li>– владеет двигательными умениями и навыками избранного вида спорта или системы физической подготовки для поддержания должного уровня физической подготовленности.</li> </ul>

#### Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по результатам дисциплины

№	Наименование разделов (тем)	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1.	Баскетбол	328	–	130	–	198
2.	Волейбол	328	–	130	–	198
3.	Бадминтон	328	–	130	–	198
4.	Общая физическая и профессионально-прикладная подготовка	328	–	130	–	198
5.	Футбол	328	–	130	–	198
6.	Легкая атлетика	328	–	130	–	198
7.	Атлетическая гимнастика	328	–	130	–	198
8.	Аэробика и фитнес-технологии	328	–	130	–	198
9.	Единоборства	328	–	130	–	198
10.	Плавание	328	–	130	–	198
11.	Физическая рекреация*	328	–	130	–	198
	<i>Итого по разделам дисциплины</i>	328	–	130	–	198
	Контроль самостоятельной работы (КСР)	–	–	–	–	–
	Промежуточная аттестация (ИКР)	–	–	–	–	–
	Подготовка к текущему контролю	–	–	–	–	–
	Общая трудоемкость по дисциплине	328	–	130	–	198

Примечание: Л – лекции, ПЗ – практические занятия / семинары, ЛР – лабораторные занятия, СРС – самостоятельная работа студента

**Курсовые работы:** не предусмотрены.

**Форма проведения аттестации по дисциплине:** не предусмотрена.

**Автор:** ст. преподаватель, Савенко А.В.

## **1 Цели учебной практики**

**Целью прохождения** учебной практики, общегеологической практики (по полевым методам геологических исследований) является достижение следующих результатов образования: закрепление теоретических знаний и практическое знакомство с методами и приемами проведения основных полевых методов геологических исследований в области топографо-геодезических и маркшейдерских работ с демонстрацией их возможностей при решении прикладных задач в области геологии, приобретение студентами практических навыков и компетенций в сфере профессиональной деятельности.

## **2 Задачи учебной практики:**

- Знакомство с методикой проведения топо- и геодезических съемок на местности.
- Знакомство с методикой проведения маркшейдерских работ в горных выработках.
- Овладение приемами работы с геодезическими приборами в полевых условиях.
- Освоение методик съемок на практике.
- Знакомство с камеральной обработкой результатов съемки.
- Построение топографических планов и карт по результатам съемок местности.

## **3 Место учебной практики в структуре ООП ВО**

Учебная практика, общегеологическая практика (по полевым методам геологических исследований) относится к вариативной части (блок 2 – «Практики») учебного плана подготовки бакалавров по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» согласно ФГОС ВО 3++.

Практика базируется на освоении дисциплины «Геодезия и маркшейдерия» и служит для закрепления теоретических знаний, полученных в ходе изучения данной дисциплины. В свою очередь эта практика является основой для последующих видов учебных и производственных практик, так как связана с освоением методик топо-геодезической привязки геологических объектов на местности и решением различных прикладных задач в области геологии.

Дисциплины бакалавриата по направлению «Геология», формирующие входные знания и умения для успешного освоения данного вида практики: «Математика»; «Физика», «Общая геология».

Согласно учебному плану учебная практика, общегеологическая практика (по полевым методам геологических исследований) проходит после аудиторных занятий во втором семестре (июнь-июль).

Продолжительность – 2 недели.

Место проведения учебной практики — кафедра нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ; территория Краснодарского края и участок местности, прилегающий к территории КубГУ.

## **4 Тип (форма) и способ проведения учебной практики**

Тип проведения учебной практики: общегеологическая практика (по полевым методам геологических исследований), непрерывный.

Способ проведения: стационарная.

## **5 Перечень планируемых результатов обучения при прохождении учебной практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

В результате прохождения учебной практики по общей геологии студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО 3++.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ОПК-3.</b> Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	
<b>ИОПК-3.1.</b> Владеет методами сбора полевой геологической информации.	<b>Знает:</b> об основных методах сбора информации в полевых условиях.
	<b>Умеет:</b> выделять на местности объекты для изучения, собирать и правильно фиксировать информацию о них, выбирать виды измерений и исследований, наиболее актуальные для применения в области полевой геологии
	<b>Владеет:</b> приемами выявления и оконтуривания геологических объектов, методами определения координат объектов и их морфометрических параметров; методами привязок объектов к ориентирам на местности, а также к топографическим картам и аэрокосмическим снимкам.
<b>ИОПК-3.2.</b> Владеет методами обработки и представления геологической информации при решении профессиональных задач.	<b>Знает:</b> об основных методах обработки информации полученной в полевых условиях.
	<b>Умеет:</b> правильно обрабатывать полученную информацию; самостоятельно и в коллективе принимать решения о способах организации геодезической съемки.
	<b>Владеет:</b> навыками камеральной обработки топогеодезической съемки.

### **6 Структура и содержание учебной практики, общегеологической практики (по полевым методам геологических исследований)**

Объем практики составляет 3 зачетных единицы, 108 часов выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и самостоятельную работу обучающихся. Продолжительность учебной практики 2 недели. Время проведения практики 2 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
<b>Подготовительный этап</b>			
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики. Прохождение инструктажа по технике безопасности	1 день (1-й день)
2.	Подготовительные работы	Ознакомление с методикой работы Выдача геодезического оборудования Проверки и поверки приборов	1 день (2-й день)
<b>Полевой этап</b>			
3.	Проведение различных видов геодезических съемок	Разбивка полигона и теодолитная съемка Геометрическое нивелирование Тахеометрическая съемка	3 дня (1-2-я недели)
4.	Первичная обработка результатов съемки	Расчетно-вычислительные работы и оформление журналов съемки (проводится непосредственно после каждого вида съемочных работ)	3 дня (1-2-я недели)



Окончательная обработка полученных результатов и подготовка отчетной документации		
5.	Камеральная обработка результатов съемки	Окончательная обработка результатов съемки (расчет ведомости координат полигона, высот и расстояний на местности) Вычерчивание плана местности
6.	Подготовка отчетной документации и защита полученных результатов	Оформление отчетной документации (написание текста отчета, подготовка плана местности и журналов съемок) Устный опрос

4 дня  
(2-я неделя)

Группа делится на бригады, состоящие из 3-5 человек и сдается один отчет от бригады студентов.

Прохождение рассредоточенной практики студентом возможно согласно индивидуальному учебному плану.

Форма отчетности – не дифференцированный зачет.

## 7 Формы отчетности учебной практики

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается отчет с комплектом отчетной документации, предоставляемый для проверки побригадно (3-5 человек). В каждой бригаде назначается бригадир, отвечающий за дисциплину, соблюдение правил техники безопасности, оформление отчетной документации, распределение работ по оформлению бригадного отчета.

### Отчет по практике

Учебный отчет по результатам проведения учебной практики составляется бригадой. Обязанности по проведению расчетно-графических работ и оформлению отчетной документации распределяются поровну между членами бригады. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в учебном отчете.

Отчетная документация включает в себя:

- 1) текстовую часть с описанием методик работы и процесса выполнения работ бригадой;
- 2) журнал измерений длин сторон теодолитного хода и вычисления горизонтальных проложений;
- 3) журнал измерения горизонтальных углов теодолитного хода;
- 4) журнал нивелирования;
- 5) журнал тахеометрической съемки с абрисами по каждой станции;
- 6) ведомость вычисления координат пунктов съемочного обоснования;
- 7) журнал определения координат пунктов на местности на основе GNSS
- 8) топографический план участка местности.

Предоставляемые отчетные документы оформляются с учетом общих требований к материалам топографо-геодезических работ.

### Требования к отчету:

- титульный лист и текст должны быть оформлен в соответствии с требованиями нормоконтроля;
- журналы измерений должны сопровождаться результатами расчетов контрольных величин и предельных погрешностей;
- ведомость вычисления координат точек теодолитного хода должна дополняться формулами вычисления погрешностей;
- абрисы для тахеометрической съемки выполняются от руки с использованием стандартных условных знаков;
- в итоговом плане местности должны использоваться стандартные условные знаки топографических карт и планов.

Для получения зачета студенты должны в составе бригады сдать все требуемые отчетные документы, дать пояснения к ним и в индивидуальном порядке ответить на вопросы устного опроса.

## **8 Образовательные технологии, используемые на учебной практике**

Общегеологическая практика (по полевым методам геологических исследований) носит учебный характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей–руководителей практики от университета, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций).

Во время проведения учебной практики, общегеологической практики (по полевым методам геологических исследований) используются следующие образовательные и информационные средства, способы и организационные технологии:

— вводный инструктаж по технике безопасности при проведении геодезической съемки и маркшейдерских работ;

— самостоятельное изучение теоретического материала с использованием Internet-ресурсов, справочных информационных систем, методических разработок, специальной учебной и научной литературы;

— изучение теоретического материала учебной геодезической практики с использованием компьютерных технологий;

— закрепление теоретического материала при проведении учебной практики с использованием учебного и научного оборудования, выполнения проблемно-ориентированных, поисковых и индивидуальных творческих заданий.

## **9 Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной практике**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении учебной практики по получению первичных профессиональных умений и навыков являются:

1. учебная литература;

2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;

3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

– ведение журналов измерений;

– оформление итогового отчета по практике.

– анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению первичных профессиональных умений и навыков

– работу с научной, учебной и методической литературой.

Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

## **10 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной практике**

### **Форма контроля учебной практики по этапам формирования компетенций**

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код компетенции	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
<b>Подготовительный этап</b>				
1	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	ОПК-3	Собеседование	Знание техники безопасности при проведении топо-геодезических и маркшейдерских работ работ.
2	Подготовительные работы. Ознакомление с методикой работы. Выдача геодезического оборудования. Проверки и поверки приборов.	ОПК-3	Контрольные наблюдения	Знание методики работы. Проведение поверок и проверок приборов в соответствии с инструкцией.
<b>Полевой этап</b>				
3	Проведение различных видов геодезических съемок	ОПК-3	Контроль работы на местности	Съемка должна быть организована в соответствии со стандартной методикой.
4	Первичная обработка результатов съемки	ОПК-3	Проверка расчетов	Своевременное проведение расчетов в соответствии с методикой, получение допустимых невязок.
<b>Окончательная обработка полученных результатов и подготовка отчетной документации</b>				
6	Камеральная обработка результатов съемки	ОПК-3	Проверка расчетов	Проведение расчетов в соответствии с методикой, получение допустимой невязки.
7	Подготовка отчетной документации и защита полученных результатов	ОПК-3	Проверка отчетной документации, плана местности. Устный опрос.	Правильное оформление текста, съемочной документации и плана местности. Теоретические знания по организации и проведению геодезических и маркшейдерских

				работ.
--	--	--	--	--------

### Описание шкал оценивания по различным уровням для компетенций

№ п/п	Уровни сформированности компетенции	Код контролируемой компетенции	Основные признаки уровня (дескрипторные характеристики)
1	Нулевой уровень	ОПК-3	<p><b>Владение:</b> не владеет способностью работать в коллективе.</p> <p><b>Умение:</b> не умеет толерантно воспринимать социальные и этнические различия при работе в команде</p> <p><b>Знание:</b> не знает принципов эффективной командной работы</p>
		ОПК-3	<p><b>Знание:</b> не знает устройство геодезических приборов, методику работы с ними и организации топо-геодезических и маркшейдерских работ.</p> <p><b>Умение:</b> не умеет работать с геодезическими приборами и приборами спутниковой навигации в полевых условиях; правильно обрабатывать полученную информацию; самостоятельно и в коллективе принимать решения о способах организации геодезической съемки.</p> <p><b>Владение:</b> не владеет навыками получения геодезической информации и ее обработки; построения на основе полученных данных карт местности; привязки геологических объектов к существующим системам координат.</p>
2	Пороговый уровень (уровень, обязательный для всех студентов)	ОПК-3	<p><b>Знание</b> принципов эффективной командной работы</p> <p><b>Умение</b> толерантно воспринимать социальные и этнические различия при работе в команде</p> <p><b>Владение</b> способностью работать в коллективе.</p>
		ОПК-3	<p><b>Знание</b> устройства геодезических приборов и методики работы с ними</p> <p><b>Умение</b> работать с геодезическими приборами и приборами спутниковой навигации в полевых условиях; правильно обрабатывать полученную информацию;</p> <p><b>Владение</b> навыками получения геодезической информации и ее обработки; построения на основе полученных данных карт местности;</p>
3	Повышенный уровень (по отношению к пороговому)	ОПК-3	<p><b>Владение</b> способностью работать в коллективе, избегая конфликтных ситуаций.</p> <p><b>Умение</b> толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные</p>

	уровню)		различия при работе в команде <b>Знание</b> принципов и методов эффективной командной работы
		<b>ОПК-3</b>	<b>Знание</b> устройство геодезических приборов, методику работы с ними и организации топо-геодезических и маркшейдерских работ. <b>Умение</b> работать с геодезическими приборами и приборами спутниковой навигации в полевых условиях; правильно обрабатывать полученную информацию; после консультации с преподавателем принимать решения о способах организации геодезической съемки. <b>Владение</b> навыками получения геодезической информации и ее обработки; построения на основе полученных данных карт местности; привязки геологических объектов к существующим системам координат.
4	Продвинутый уровень (по отношению к повышенному уровню)	<b>ОПК-3</b>	<b>Знание</b> принципов и методов эффективной командной работы при толерантном восприятии социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий <b>Умение</b> толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия при работе в команде <b>Владение</b> способностью работать в коллективе, избегая конфликтных ситуаций.
		<b>ОПК-3</b>	<b>Знание</b> устройство геодезических приборов, методику работы с ними и организации топо-геодезических и маркшейдерских работ. <b>Умение</b> работать с геодезическими приборами и приборами спутниковой навигации в полевых условиях; правильно обрабатывать полученную информацию; самостоятельно и в коллективе принимать решения о способах организации геодезической съемки. <b>Владение</b> навыками получения геодезической информации и ее обработки с помощью современных средств; построения на основе полученных данных карт местности различными способами; привязки геологических объектов к существующим системам координат и их самостоятельный выбор.

Шкала и критерии оценивания формируемых компетенций в результате прохождения учебной практики по общей геологии

Шкала	Критерии оценки
-------	-----------------

оценивания	Зачет
Зачтено	<p>Бригада выполнила все работы в полном объеме; результаты расчетов попадают в пределы допустимых невязок; журналы измерений заполнены аккуратно и в соответствии с существующими нормативами; план местности вычерчен правильно и аккуратно, подробно, отражает реальную ситуацию на местности, использованы стандартные условные обозначения. Текст отчета отражает реально проведенные работы, оформлен в соответствии с требованиями нормоконтроля. Теоретические знания находятся на уровне, достаточном для их применения на практике и проведения самостоятельной и коллективной по организации различных видов геодезических съемок.</p>
Не зачтено	<p>Работы выполнены не в полном объеме; результаты расчетов не проходят проверку или не укладываются в пределы допустимых невязок для данного вида съемки; журналы измерений заполнены неаккуратно, неправильно или предоставлены не в полном объеме; план местности вычерчен неправильно, не соответствует реальной ситуации; условные обозначения не используются или не соответствуют стандартным, содержание текста отчета не соответствует рекомендованной структуре и требованиям нормоконтроля. Имеются существенные пробелы в теоретических знаниях.</p>

## 11 Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики по общей геологии

### а) Основная литература

1. Инженерная геодезия. Учебное пособие, в двух частях / Е.С. Богомоллова, М.Я. Брынь, В.В. Грузинов, В.А. Коугия, В.И. Полетаев; под ред. В.А. Коугия. – СПб.: Петербургский гос. ун-т путей сообщения, 2006.(22)
2. Курошев, Г. Д., Смирнов, Л. Е. Геодезия и топография: учебник для студентов вузов. – 3-е изд., стер. – М.: Академия, 2009. – 176 с. (35)
3. Кусов, В. С. Основы геодезии, картографии и космоаэросъемки: учебное пособие для студентов вузов. – М.: Академия, 2009 (20)
4. Попов, В.Н. Геодезия: Учебник для вузов [Электронный ресурс]: учебник / В.Н. Попов, С.И. Чекалин. – Электрон. дан. – М. : Горная книга, 2012. – 728 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1\\_id=66453](http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_id=66453); <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=229002> [Электронный ресурс]
5. Маркшейдерия: учебник для вузов по специальности «Маркшейдерское дело» направления подготовки дипломированных специалистов «Горное дело» / Моск. гос. горн. ун-т ; под ред. М. Е. Певзнера, В. Н. Попова. - Москва : Издательство МГТУ, 2003. - 419 с. - (Высшее горное образование). - ISBN 5741802575. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=99342> - Текст : непосредственный + электронный.
6. Авакян, В. В. Прикладная геодезия / В. В. Авакян. - Москва (Вологда: Инфра-Инженерия, 2019. - 617 с. - ISBN 9785972903092. - URL: [http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=564992](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=564992) (дата обращения: 14.03.2021). - Текст : электронный.
7. Практикум по геодезии: учебное пособие / Г.Г. Поклад, С.П. Гриднев, А.Н. Сячинов и др. ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации ; под

ред. Г.Г. Поклад. – 3-е изд. – М. : Академический Проект : Фонд «Мир», 2015. – 487 с.: ил. – Библиогр.: с. 475–476. – ISBN 978-5-8291-1722-1 (Академический проект). – ISBN 978-5-919840-23-7 (Фонд «Мир»); То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=307524>.

#### **б) Дополнительная литература:**

Остапенко А.А., Крицкая О.Ю. Учебная практика по геодезии: методическое пособие. Краснодар: ИПЦ КубГУ, 2016. – 30 с.

1. Федотов, Григорий Афанасьевич Инженерная геодезия: учебник для студентов вузов /Г. А. Федотов. Изд. 2-е, испр. – М.: Высшая школа, 2004 (20).

2. Чекалин, Сергей Иванович Основы картографии, топографии и инженерной геодезии: учебное пособие для вузов /С. И. Чекалин; Рос. гос. геологоразведочный ун-т им. Серго Орджоникидзе – М.: Академический Проект, 2009 (25).

3. Дешифрирование аэрокосмических снимков : учебное пособие для студентов вузов / Лабутина, Ирина Алексеевна ; И. А. Лабутина. – М. : Аспект Пресс, 2004. – 184 с. (20)

4. Практикум по геодезии : учебное пособие для студентов вузов / [Г. Г. Поклада и др.] ; под ред. Г. Г. Поклада; М-во сельского хозяйства Рос. Федерации ; Воронежский гос. аграрный ун-т им. К. Д. Глинки. – М. : Академический Проект, 2011. – 486 с. (15).

5. Полежаева, Е.Ю. Геодезия с основами кадастра и землепользования : учебник / Е.Ю. Полежаева. – Самара: Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2009. – 260 с. – ISBN 978-5-9585-0314-8 ; То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=143492>.

6. Геодезия: учебник для вузов / А.Г. Юнусов, А.Б. Беликов, В.Н. Баранов, Ю.Ю. Каширкин ; Государственный университет по землеустройству. – М.: Академический проект : Трикта, 2011. – 416 с. – (Gaudeamus: библиотека геодезиста и картографа). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-8291-1326-1 (Академический Проект); ISBN 978-5-98426-108-1 (Гаудеамус); То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=362865>.

7. Кузнецов, О.Ф. Инженерная геодезия : учебное пособие / О.Ф. Кузнецов ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Оренбургский государственный университет». – Оренбург : ФНБОУ ВПО "ОГУ", 2013. – 353 с. То же [Электронный ресурс]. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=259235>.

#### **в) Периодические издания:**

1. Геодезия и картография. М.: ФГБУ «Федеральный НТЦ геодезии, картографии и инфраструктуры пространственных данных.

2. Известия ВУЗов. Геодезия и аэрофотосъемка. М.: Моск. гос. ун-т геодезии и картографии.

3. Экспресс-информация, картография и географические информационные системы. М.: ЦНИИ геодезии, аэросъемки и картографии им. Ф.Н. Красовского.

#### **12 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети “Интернет”, необходимых для освоения учебной практики**

1. Геоинформационный портал (ГИС-Ассоциация) [Официальный сайт] – <http://gisa.ru>

2. Центральный научно-исследовательский институт аэросъемки и картографии [Официальный сайт] – <http://cniigaik.ru>
3. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)
4. ЭБС издательства “Лань” ([www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com))
5. Электронная библиотека Юрайт (<https://www.biblio-online.ru/>)
6. Коллекция журналов издательства Elsevier на портале ScienceDirect (<http://www.sciencedirect.com/>)

### **13 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по учебной практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем**

В процессе организации учебной практики применяются современные информационные технологии:

1) мультимедийные технологии, для чего ознакомительные лекции и инструктаж студентов во время практики проводятся в помещениях, оборудованных экраном, видеопроектором, персональными компьютерами.

2) компьютерные технологии и программные продукты, необходимые для сбора и систематизации информации, проведения требуемых программой практики расчетов и т.д.

При прохождении практики студент может использовать имеющиеся на кафедре региональной и морской геологии программное обеспечение и Интернет-ресурсы.

#### **а.Перечень лицензионного программного обеспечения:**

– Microsoft Office:

- Excel;
- Word;
- PowerPoint;
- Outlook ;

#### **Перечень информационных справочных систем:**

1. Информационно-правовая система «Гарант» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://garant.ru/>
2. Информационно-правовая система «Консультант Плюс» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <http://consultant.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» ([www.studmedlib.ru](http://www.studmedlib.ru));
4. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

### **14 Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики**

Перед началом учебной практики студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;



– выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Все работы по программе учебной практики выполняются бригадами студентов в составе 3–5 человек. Работу в бригаде организует бригадир, в обязанности которого входит, кроме того, представительство бригады во всех официальных мероприятиях, таких как получение, хранение и сдача приборов и оборудования, участие бригады в хозработках и т. п.

Для выполнения программы практики каждая бригада получает следующие приборы и принадлежности: теодолит, штатив к теодолиту, вешки, нивелир, штатив к нивелиру, рейку, мерную ленту, шпильки.

При получении приборов следует тщательно проверить комплектность и целостность приборов и принадлежностей, оптику теодолита и нивелира, затянуть все неплотно завёрнутые болты на штативах и рейках.

Кроме того, в бригаде нужно иметь: тетради для черновых записей, ручки гелевые или шариковые, карандаши простые (твёрдые и двойной твёрдости), перочинный ножик, ластики, молоток, топорик, сапёрную лопатку.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Отчетными документами учебной практики являются: текст отчета, полевые журналы измерений, ведомости вычислений координат и отметок пунктов съёмочного обоснования, абрисы тахеометрической съёмки, журнал съёмки, топографический план участка местности.

При сдаче зачета студенты должны ответить на вопросы, касающиеся проведения геодезических работ.

### **Примерный перечень вопросов для текущего контроля теоретических знаний студентов**

При сдаче отчетных документов студенты должны ответить на следующие вопросы, касающиеся проведения геодезических работ:

1. Системы координат, применяемые в геодезии.
2. Системы высот в геодезии.
3. Проекция Гаусса-Крюгера. Зональная система прямоугольных координат.
4. Топографические карты и планы. Масштабы.
5. Изображение ситуации на топографических картах и планах.
6. Изображение рельефа на топографических картах и планах.
7. Ориентирование линий на топографических картах и планах.
8. Разграфка и номенклатура топографических карт и планов.
9. Определение координат точек по топографическим картам и планам.
10. Способы и средства линейных измерений в геодезии.
11. Принцип измерения горизонтальных углов. Приборы.
12. Устройство и поверки оптических теодолитов.
13. Способы создания плановых геодезических сетей.
14. Закрепление геодезических пунктов на местности.
15. Геометрическое нивелирование.
16. Устройство и поверки нивелиров.
17. Тригонометрическое нивелирование.
18. Виды топографических съёмок и их применение.
19. Тахеометрическая съёмка. Приборы, методика измерений, камеральная обработка
20. Общие сведения о спутниковых навигационных системах (GNSS).
21. Режимы и методы спутниковых геодезических измерений.

## 22. Погрешности спутниковых измерений.

### 15 Материально-техническое обеспечение учебной практики

Для полноценного прохождения учебной практики в распоряжение студентов предоставляется необходимое для выполнения работы оборудование и материалы.

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Лекционная аудитория	Аудитория, оборудованная учебной мебелью
2.	Учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	Аудитория, оборудованная учебной мебелью
3.	Аудитория для самостоятельной работы	Аудитория для самостоятельной работы, оборудованная учебной мебелью и компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду вуза
4.	Компьютерный класс	Аудитория, оснащенная персональными компьютерами
5.	Аудитория для проведения защиты отчета по практике	Аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук)

Для проведения учебной практики используется также следующее оборудование для проведения различных видов геодезических съемок: рулетка, теодолит, нивелир, теодолит-тахеометр, приемник GNSS, рейка, штатив, светоотражающая призма, вешки для разбивки полигона.

### 1. Цели практики.

**Целью прохождения** общегеологической практики (практики по общей геологии) (далее практики) является достижение следующих результатов образования: практическое закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении дисциплины «Общая геология».

### 2. Задачи практики:

- ознакомление с деятельностью и результатами древних и современных экзогенных и эндогенных геологических процессов;
- овладение навыками ведения полевой геологической документации;
- знакомство с методами отбора и подготовки образцов горных пород и минералов;
- формирование практических навыков полевых исследований.

### 3. Место практики в структуре ООП.

Практика относится к базовой/обязательной части Блок 2 учебные практики (Б2.О.02 (У)).

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Общая геология», «Физика», «Химия».

### Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – учебная

Способ – выездная

Форма – непрерывно.

### 4. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики
ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;	
ИОПК-3.1. Владеет методами сбора полевой геологической информации.	<b>знать</b> теоретические основы общей геологии
	<b>уметь</b> определять минералы и горные породы, работать с геологическими и тематическими картами
	<b>владеть</b> методиками ведения полевого дневника, регистрации геологических образцов, работы с разным геологическим оборудованием и средствами
ИОПК-3.2. Владеет методами обработки и представления геологической информации при решении профессиональных задач.	<b>знать</b> методологию обработки и представления геологической информации при решении профессиональных задач
	<b>уметь</b> оперативно применять различные виды методик для предоставления геологической информации
	<b>владеть</b> практическими навыками использования и анализа геологической информации (литературы, документации) и средствами их получения

### 5. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц ( 216 часов), в том числе 144 часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем, и 72 часа на самостоятельную работу обучающихся. Продолжительность учебной практики 4 недели. Время проведения практики 2 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами учебной практики; Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности	1 день
2.	Изучение разных источников информации о районах исследования	Знакомство с методикой проведения геологических маршрутов	1 день
3.	Работа на рабочем месте, сбор материалов	Ознакомление с геологическими объектами (обнажениями, точками наблюдений) Работа с разными источниками геологической информации о районе полевых работ	1-3 неделя практики
4.	Проведение ежедневных геологических маршрутов	Проведение геологических маршрутов и сбор геологических материалов	
5.	Обработка и анализ полученной информации	Сбор, обработка и систематизация	
6.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Проведение опроса студентов по полученным практическим навыкам и геологической характеристике района работ, Формирование учебной коллекции минералов, горных пород Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения учебной практики	4-ая неделя практики
7.	Подготовка презентации и защита отчета	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики по общей геологии	2 дня

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

#### **6. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики**

Практика проводится:

в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

#### **7. Формы отчетности практики**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет с докладом и презентацией.

#### **8. Образовательные технологии, используемые на практике**

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

### 9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

### 10. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и наименование индикатора	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования
<b>Подготовительный этап</b>				
1	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности		Записи в журнале инструктажа; записи в дневнике	Прохождение инструктажа по технике безопасности Изучение правил внутреннего распорядка
2	Изучение разных источников информации о районах исследований: 1) научно-производственная база «Бетта» (х. Бетта Геленджикского района, Краснодарского края), 2) кольцевой выезд: Краснодар-пос. Гузерибль-Даховское	<b>ОПК-3</b> Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач;	Собеседование по теоретическим знаниям общей геологии	Проведение обзора публикаций

	сельское поселение Майкопский район респ. Адыгея - пос. Никель Даховское сельское поселение Майкопский район респ. Адыгея – респ. Адыгея КПП Лагонаки (КГБПЗ) - Краснодар			
<b>Полевой этап</b>				
3	Работа на рабочем месте, сбор материалов	<b>ИОПК-3.1.</b> Владеет методами сбора полевой геологической информации.	Индивидуальный опрос по теоретическим знаниям общей геологии, проверка полевых дневников	Ознакомление с геологическими объектами (обнажениями, точками наблюдений) Работа с различными источниками геологической информации о районе полевых работ
4	Проведение ежедневных геологических маршрутов		Устный опрос по пройденным маршрутам	Проведение геологических маршрутов и сбор геологических материалов
5	Обработка и анализ полученной информации		Собеседование, проверка выполнения работы	Раздел отчета по практике
<b>Подготовка отчета по практике</b>				
6	Обработка и систематизация материала, написание отчета	<b>ИОПК-3.2.</b> Владеет методами обработки и представления геологической информации при решении профессиональных задач.	Проверка оформления отчета	Отчет
7	Подготовка презентации и защита отчета по практике		Практическая проверка	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета.

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Шкала оценивания	Критерии оценки
	Зачет
Зачтено	Содержание и оформление отчета по практике и полевого дневника полностью соответствуют предъявляемым требованиям. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов. Собрана коллекция горных пород и минералов, подписи в образцах составлены аккуратно, грамотно
Не зачтено	Основные требования к прохождению практики не выполнены, имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и полевого дневника. Существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен

## **12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **12.1. Учебная литература**

- 1 Короновский Н.В., Ясманов Н.А. Геология: учеб. для студент. ВУЗов. М: Академия, 2010. 446 с. (16)
- 2 Общая геология: в 2 т. под ред. А.К. Соколовского. М.: КДУ, 2006 (30)
- 3 Практическое руководство по общей геологии: учеб. пособ. для ВУЗов. Под ред. Н.В. Короновского. М.: АСАДЕМА, 2004. 158с. (51)
- 4 Геология: учебник для ВУЗов. Ч.1: Основы геологии. Ч.2: Разведка МПИ, В.А. Ермолов и др. М: МГУ, 2004, 2005г. 599,760 с. (20)
- 5 Добровольский В.В. Геология. М.: Владос, 2004. 319 с. (6)
- 6 Карлович И.А. Геология: учебное пособие для ВУЗов. М.: Академический проект, ТРИКСТА, 2005. (6)
- 7 Общегеологические понятия и термины: справочное пособие. Сост. Т.В. Любимова. Краснодар: КубГУ, 2004. 88 с. (1)
- 8 Общая геология: Методические рекомендации по 1-й учебной практике / Сост. Т.В. Любимова, Н.А. Бондаренко. Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2004. 46 с. (1)
- 9 Атлас Краснодарского края и республики Адыгея. Минск, 1996. 26 с. (1)
- 10 Бондаренко Н.А., Любимова Т.В. Беттинский научно-образовательный геологический полигон Кубанского госуниверситета: учебно-методическое пособие. Краснодар: Просвещение-Юг, 2013. 332 с. (4)

### **12.2. Периодическая литература**

*Указываются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ»*

<https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>
3. Геодезия и картография. ISSN 0016-7126
4. Известия ВУЗов. Геодезия и аэрофотосъемка. ISSN 0536-101X
5. Экспресс-информация, картография и географические информационные системы.
6. ISSN 0202-6619
7. Доклады Академии наук: Научный журнал РАН ISSN 0869-5652 Известия РАН. Серия геол. ISSN 0321-1703
8. Отечественная геология ISSN 0869-7175 Геология и геофизика ISSN 0016-7886 Геотектоника ISSN 0016-853X
9. Минеральные ресурсы России ISSN 0869-3188 Геология нефти и газа ISSN 0016-7894

### **12.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prlib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)



### Ресурсы свободного доступа:

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

### Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

### 13. Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики.

Перед началом практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### 14. Материально-техническое обеспечение практики

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Office: - Excel; - Outlook ; - PowerPoint; - Word
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд.302)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Microsoft Office: - Excel; - Outlook ; - PowerPoint; - Word

## Приложение 1

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается бригадный полевой дневник практики и бригадный отчет. Для прохождения практики студенты делятся на бригады по 4-6 человек, в каждой из которых назначается бригадир, отвечающий за дисциплину, соблюдение правил техники безопасности, оформление полевого дневника, распределение работ по оформлению бригадного отчета.

### Полевой дневник

При проведении полевого этапа учебной практики ежедневно оформляется полевой дневник, способствующий закреплению у студентов приемов и методов полевой работы. Также во время всех геологических маршрутов отбирается коллекция горных пород и минералов, которая подробно описывается в полевом дневнике. Полевые дневники практики обучающиеся ведут побригадно, в них в хронологическом порядке отражается главное, что освоено в течение дня.

Полевой дневник должен содержать:

- ежедневные описания маршрутов: цели и задачи конкретного маршрута, описания наблюдаемых геологических процессов и отобранных образцов горных пород и минералов;
- результаты геологических исследований;
- графическое представление наблюдаемых данных.

### Отчет по практике

Учебный отчет по результатам проведения учебной практики составляется бригадой. Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графики распределяются поровну между членами бригады. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в учебном отчете.

Текст учебного отчета по результатам прохождения учебной практики по общей геологии представляет собой анализ физико-географической характеристики районов практики, геологического строения, современных экзогенных процессов и генетических типов отложений. По полученным данным составляются таблицы вычислений / наблюдений (основных параметров минералов, физических параметров горных пород, характеристики осадочных, метаморфических, магматических горных пород, форм рельефа, морфологического разреза почв), строятся стратиграфические колонки по разрезам, ритмограммы по карбонатному и терригенному флишам, схемы текстурных знаков по поверхности горных пород, профили поперечного и продольного сечения изученных рек, гистограммы статистического анализа речного и морского аллювия, а также карты-схемы вершинных поверхностей и площади водосборного бассейна.

Примерный план учебного отчета приведен ниже.

Введение

1. Физико-географический очерк
2. Минералы и горные породы
  - 2.1 Минералы
  - 2.2 Горные породы
3. Экзогенные процессы
  - 3.1 Выветривание
  - 3.2 Геологическая деятельность ветра
  - 3.3 Геологическая деятельность поверхностных текучих вод
  - 3.4 Геологическая деятельность подземных вод
  - 3.5 Геологическая деятельность рек

- 3.6 Геологическая деятельность моря
  - 4. Генетические типы отложений
  - 5. Эндогенные процессы
    - 5.1 Тектонические движения
    - 5.2 Тектонические дислокации
  - 6. Современные формы рельефа
  - 7. Геологическая деятельность человека
  - 8. Кольцевой маршрут
    - 8.1 Физико-географический очерк кольцевого маршрута
    - 8.2 Характеристика работ в маршруте
- Заключение  
Список использованных источников  
Приложения

Структура учебного отчета и порядок изложения отдельных вопросов могут быть изменены или уточнены по согласованию с руководителем практики. Тексты учебных отчетов и графическое представление материалов по итогам проведенных геологических исследований оформляются с учетом общих требований к оформлению геологических материалов.

**Требования к отчету:**

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями нормоконтроля;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт;
- междустрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 55-60 страниц.

Зачет по учебной практике может быть проставлен студентам только при условии, что ими сданы правильно оформленные полевые дневники, доложены и защищены учебные отчеты.

Защита учебных отчетов по учебной геологической практике включает в себя развернутую письменную работу, устный доклад и создание презентации в Microsoft PowerPoint. Презентация занимает 5-7 минут и должна содержать схемы, рисунки, графики, фотографии (не более 10-15 слайдов). Отчеты выполняются бригадами, которые формируются из студентов.

Примерный перечень вопросов для текущего контроля  
после маршрута №1  
«Рекогносцировочный»

1. Назовите основные объекты общегеологического изучения
2. Что включает в себя личное снаряжение геолога?
3. Что является основным полевым документом геолога?
4. Опишите содержание и форму записей в полевой книжке.
5. Опишите порядок документирования обнажений и точек наблюдений.
6. Охарактеризуйте гидрографическую принадлежность территории.
7. Назовите орографическую принадлежность практики.
8. Какова климатическая принадлежность территории?

9. Охарактеризуйте почвы изучаемой территории.
10. Опишите растительный и животный мир этого района.
11. На чем базируется экономика изучаемой территории?
12. Какие разновидности транспортных связей имеются в данном районе?
13. Какова численность и национальный состав местных жителей?

Примерный перечень вопросов для текущего контроля  
после маршрутов №2-3  
«Минералы и горные породы»

1. Назовите форму нахождения изученных минералов.
2. К каким классам относятся изученных минералы?
3. Дайте описание физических свойств конкретного минерала.
4. Сколько разновидностей горных пород вы определили в поле и к каким группам они относятся?
5. Назовите характерные магнетонесущие минералы флишевых пород и пород древней морской террасы. К каким классам они относятся?
6. В чем заключается особенность строения флишевых толщ?
7. Породы каких групп являются важнейшими элементами флишевой формации?
8. Приведите пример циклита карбонатного и / или терригенного флиша.
9. Чем представлена визуально-зернистая часть циклита в карбонатном и / или терригенном типе флиша?
10. Назовите второй элемент циклита в разрезах карбонатного и / или терригенном типе флиша?
11. Приведите примеры полного флишевого циклита для карбонатного и терригенного флиша.
12. Какой тип флишевого разреза представлен большим литологическим разнообразием?
13. Какие структуры характерны для изученных флишевых пород?
14. Какие разновидности внутренних текстур и текстурных знаков осадочных пород вы определили?
15. Какой элемент флишевого циклита характеризуется наибольшим разнообразием текстур?
16. Дайте сравнительную характеристику физических свойств пород в разных типах флишевых разрезах.
17. Охарактеризуйте породы древней морской террасы.
18. Что общего в строении флишевых толщ и пород древней морской террасы?
19. Опишите конкретную породу.

Примерный перечень вопросов для текущего контроля  
после маршрута №15  
«Кольцевой маршрут»

1. Дайте описание физико-географических условий и геологического строения района практики.
2. Назовите магматические и метаморфические горные породы Даховского кристаллического массива.
3. Опишите выходы метаморфических пород в тальвеге р.Сюк.
4. К чему приурочены зоны минерализации?
5. С чем связана гидротермальная минерализация кальцитового и баритового состава?
6. В следствии какого геологического процесса в массивных гранитоидах образуются эверзионные воронки «котлы»?
7. Проведите диагностику отобранных образцов в штольне №2 п.Никель.

8. Тектоническое строение и основная ориентировка разломов в районе практики.
9. Какие типы гравитационных образований вы изучили за время практики?
10. Какие типы и формы карста вы наблюдали за время практики?
11. Назовите флювиогляциальные формы рельефа в районе практики.
12. В чем отличие карров от кар?
13. Как называется тип почвы характерный для карстовых ландшафтов?
14. Где наблюдали в маршруте по Лагонакскому нагорью инфлюацию?
15. Где наблюдали гляциальные формы рельефа? Сколько ледников на горе Оштен?
16. Какими породами сложено Лагонакское нагорье?
17. Какие формы поперечных профилей наблюдали у рек на протяжении всего кольцевого маршрута. Приведите примеры.
18. Как отличить известняк от доломитизированного известняка?
19. Какие по времени проявления тектонические движения участвовали в создании геологического строения Лагонакского нагорья?
20. Геологическая деятельность человека в районе практики.
21. Антропогенная нагрузка на Кавказский государственный природный биосферный заповедник.

## 1. Цели практики.

**Целью прохождения** учебной *геолого-съёмочной* практики (далее практики) является — обучение студентов приемам геологической съёмки как основного метода изучения геологического строения района и поисков полезных ископаемых.

## 2. Задачи практики:

1. Составление частных опорных стратиграфических разрезов и сводной стратиграфической колонки на основании их корреляции;
2. Установление фациальной изменчивости отложений в пределах полигона;
3. Установление характера тектонического строения района;
4. Установление взаимоотношений разновозрастных и разногенетических образований методами геологического картирования;
5. Восстановление истории геологического развития района;
6. Выявление геолого-геофизических картировочных признаков территории при детальной съёмке.
7. Определение перспективных проявлений полезных ископаемых.

## 3. Место практики в структуре ООП.

Учебная геолого-съёмочная практика относится к части, формируемой участниками образовательных отношений, Блок 2 Учебные практики.

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: «Структурная геология», «Историческая геология», «Литоология».

## 4. Тип (форма) и способ проведения практики.

**Тип (вид) практики** – учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, геолого-съёмочная практика

**Способ** – выездная

**Форма** – непрерывно

## 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Код и наименование индикатора*	Результаты прохождения практики
<b>ПК-1</b> Способен управлять проведением и проводить полевые, лабораторные наблюдения и исследования грунтов и подземных вод, выполнять камеральную обработку полученных результатов	
<b>ИПК-1.2</b> Способен осуществлять камеральную обработку полевых и лабораторных данных, участвовать в составлении карт и разрезов	Знает: методы геологического картирования, требования к полевой документации и отчетным материалам
	Умеет: планировать работу маршрутной группы; проводить документацию обнажений, выделять и описывать складчатые и разрывные нарушения; выделять типы формы рельефа; производить описание родников, экзогенных геологических процессов
	Владеет: навыками безопасного ведения работ на геологических объектах; составлением карт, схем и разрезов различного геологического содержания; приемами геологической интерпретации данных

## 6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 6 зачетных единиц (144 часов), в том числе 72 часа в форме практической подготовки. Продолжительность практики 4 недели. Время проведения практики 4 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
<i>Организационно-рекогносцировочный этап</i>			
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	Знакомство с методикой проведения геологической съемки горно-складчатых территорий М 1:25000-50000	1 день
		Изучение правил внутреннего распорядка; Прохождение инструктажа по технике безопасности	
2.	Рекогносцировочный	Определение границ площади геологического картирования с учётом особенностей распространения геологической структуры и степени обнаженности пород на намечаемом под съемку участке	1 день
		Установление опорной сети с разбивкой магистральных линий в направлении общего простирания геологических границ и перпендикулярно к ним.	
<i>Геолого-съёмочный (полевой)</i>			
3.	Проведение ежедневных геологических маршрутов	Определение основных картировочных признаков выделяемых местных стратонов, описание встреченных обнажений горных пород и создание эталонной коллекции образцов картируемых единиц	2,5 недели
		Отработка способов геологического картирования (геологических профилей, прослеживания геологических границ, площадного картирования)	
		Применение геофизических методов для целей картирования (радиометрия, капнаметрия)	
		Изучение форм и условий залегания горных пород (типов складок и их форм, определение углов погружения осей складок, выяснений характеристик дизъюнктивов), степени трещиноватости картируемых тел	



4.	Проведение ежедневной камеральной обработки полученных данных	Осуществление геоморфологических наблюдений (связь тектоники и литологии с рельефом, геоморфологическое выражение новейших тектонических движений)	
		Проведение гидрогеологических наблюдений и гидрогеологического опробования	
		Контрольные геологические маршруты, контрольные измерения и наблюдения	
		Систематизация фактического материала: коллекции горных пород, минералов, фауны, оставление графических приложений, контроль ведения полевых дневников	
<i>Заключительный (камерально-отчетный)</i>			
5.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	Составление и оформление отчета по результатам прохождения учебной практики, графических и текстовых приложений	1 неделя
6.	Подготовка презентации и защита отчета	Публичное выступление с отчетом по результатам учебной практики по общей геологии	

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации - зачет.

### **7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики**

Практика проводится:

- в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

- в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

- в форме самостоятельной работы обучающихся.

### **8. Формы отчетности практики**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в приложении.

### **9. Образовательные технологии, используемые на практике**

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные

технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

#### 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. Учебная литература;
2. Нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. Методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- и т.д.

#### 11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

##### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и наименование индикатора	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования
<i>Организационно-рекогносцировочный этап</i>				
1.	Ознакомительная (установочная) лекция, включая инструктаж по технике безопасности	ИПК-1.2 Способен осуществлять камеральную обработку полевых и лабораторных данных, участвовать в составлении карт и разрезов	Записи в журнале инструктажа	Знает навыки безопасного ведения работ на геологических объектах
2.	Рекогносцировочный		Собеседование	Умеет планировать работу в маршрутной группе
<i>Геолого-съёмочный (полевой этап)</i>				
3.	Проведение ежедневных геологических маршрутов	ИПК-1.2 Способен осуществлять камеральную обработку полевых и лабораторных данных, участвовать в составлении карт и разрезов	Устный опрос по пройденным маршрутам	Введение дневника, отбор образцов, замеры элементов залегания
4.	Проведение ежедневной камеральной обработки полученных данных		Индивидуальный опрос	Навыки составления корреляционных схем и разрезов
5.	Обработка и анализ полученной информации		Собеседование, проверка выполнения работы	Графические и текстовые приложения отчета
<i>Заключительный (камерально-отчетный)</i>				
6.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	ИПК-1.2 Способен осуществлять камеральную	Проверка оформления отчета	Отчет
7.	Подготовка презентации и защита отчета		Практическая проверка	Защита отчета

		обработку полевых и лабораторных данных, участвовать в составлении карт и разрезов		
--	--	--	--	--

### Критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания по зачету
«зачтено»	Содержание и оформление отчета по практике и полевого дневника полностью соответствуют предъявляемым требованиям. В процессе защиты отчета по практике обучающийся обнаруживает всестороннее и глубокое знание учебного материала, выражающееся в полных ответах, точном раскрытии поставленных вопросов. Собрана коллекция горных пород и минералов, подписи в образцах составлены аккуратно, грамотно
«не зачтено»	Основные требования к прохождению практики не выполнены, имеются существенные замечания по содержанию и оформлению отчета по практике и полевого дневника. Существенные пробелы в знаниях учебного материала, поставленные вопросы не раскрыты либо содержание ответа не соответствует сути вопроса. Отчет по практике не представлен

## 12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 12.1. Учебная литература

1. Корсаков А.К. Структурная геология : учебник для студентов вузов / А. К. Корсаков ; Рос. гос. геологоразвед. ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 325 с. : цв. ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785982272690 : 550.00.

2. Букринский В.А. Геометризация недр : практический курс : учебное пособие для студентов вузов / В. А. Букринский ; [Моск. гос. горный ун-т]. - М. : Изд-во Московского государственного горного университета, 2004. - 333 с. : ил. - (Высшее горное образование). - Библиогр.: с. 329-330. - ISBN 574180263X.

3. Кныш С.К. Структурная геология : учебное пособие / С. К. Кныш ; Министерство образования и науки Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет». - Томск : Изд-во Томского политехнического университета, 2015. - 223 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=442112&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=442112&sr=1).

4. Милосердова Л.В. Структурная геология : учебник для вузов / Л. В. Милосердова, А. В. Мацера, Ю. В. Самсонов ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Рос. гос. ун-т нефти и газа им. И. М. Губкина, Фак. геологии и геофизики нефти и газа, Каф. теоретических основ поисков и разведки нефти и газа ; под ред. В. П. Филиппова. - М. : Изд-во "Нефть и газ" РГУ им. И. М. Губкина, 2004. - 536 с. : ил. - Библиогр. : с. 515-516. - ISBN 5724603039.

5. Бондаренко Н.А., Любимова Т.В. Беттинский научно-образовательный геологический полигон Кубанского госуниверситета: учебно-методическое пособие. Краснодар: Просвещение-Юг, 2013. 332 с.(4)

### 12.2. Периодическая литература

1. Научная библиотека КубГУ: <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>:  
- Доклады Академии наук: Научный журнал РАН ISSN 0869-5652  
- Известия РАН. Серия геол. ISSN 0321-1703  
- Отечественная геология ISSN 0869-7175

### **12.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
6. Федеральное агентство по недропользованию – Роснедра [Официальный сайт] —  
URL: <http://www.rosnedra.gov.ru/>
7. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского [Официальный сайт] — URL: <http://www.vsegei.ru/ru/info/>
8. Электронная библиотечная система eLIBRARY.RU (<http://www.elibrary.ru>)

#### **Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>)
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда  
<https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods  
<https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
<https://www.minobrnauki.gov.ru/>;

5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/>.
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий [http://mschool.kubsu.ru/](http://mschool.kubsu.ru;);
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

### **13. Методические указания для обучающихся по прохождению учебной практики.**

Перед началом учебной практики студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### **14. Материально-техническое обеспечение практики**

Для проведения учебной практики используется следующее материально-техническое обеспечение:

Полевое снаряжение на бригаду (полевой дневник, горный компас, рюкзак для образцов, саперная лопата, лупа 3-х и 10-кратного увеличения, рулетка, флакон с 10%-ой соляной кислотой и пипеткой, аналог шкалы Мооса, упаковка для образцов, лейкопластырь, секундомер, аптечка, фотоаппарат, GPS, каппаметр). Индивидуальное полевое снаряжение (геологический молоток, полевая сумка). Камеральное снаряжение (карандаш, ластик, линейка, транспортир, миллиметровая бумага, гелевые ручки)

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Ms Windows 10 Adobe Reader Abbyy Finereader 9 Firefox 7-zip Teams
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. _____)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	

Отчет по практике

Учебный отчет по результатам проведения учебной практики составляется бригадой. Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графики распределяются поровну между членами бригады. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в учебном отчете.

Примерный план учебного отчета приведен ниже.

Отчет о геологической практике включает следующие главы:

Введение

1. Физико-географический очерк
2. Геологическая изученность
3. Методика проведения работ
4. Результаты работ
  - 4.1. Стратиграфия
  - 4.2. Тектоника
  - 4.3. История геологического развития
  - 4.4. Гидрогеология
  - 4.5. Геоморфология
  - 4.6. Полезные ископаемые

Заключение

Список литературы

Приложения

Объем текстовой части в пределах 70 страниц. При этом каждая глава должна иметь вводную часть, основную и заключительную, содержащую выводы.

Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графики распределяются поровну между членами бригады, каждый член бригады обязательно пишет один из разделов главы «Стратиграфия» и строит геологический разрез. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в отчете, т.е. знать полностью геологическое строение района и историю его геологического развития.

Ниже приводится примерное содержание глав отчета, их объем, графические приложения.

*Введение.* В этом разделе кратко излагаются сведения о цели и задачах практики, объектах изучения, а также сроках ее проведения. Упоминается административная принадлежность района картирования, состав бригады, количество сделанных маршрутов, количество камеральных дней, степень обнаженности. Т.о., этот раздел должен содержать сведения дающие представление о назначении и условиях выполнения предлагаемой работы. Он может включать также другие сведения, которые авторы сочтут нужным.

*1. Физико-географический очерк.* Состоит из следующих подразделов: орография и гидрография; характеристика климата; экономико-географические сведения. Все эти материалы необходимы для составления проектов последующих геолого-съемочных работ.

В разделе орография и гидрография дается описание основных орогидрографических особенностей, отраженных на топографической карте территории. При этом описываются: рельеф, с указанием абсолютных и относительных высот, главные водоразделы и долины, приводятся данные по протяженности и ширине; крутизна склонов и их уклоны; гидрографическая сеть, ширина, глубина и скорость течения рек.

В разделе климат указываются количество осадков зимой и летом, среднегодовая температура, направление ветров.

В экономико-географической характеристике района практики приводятся сведения о населении, основных отраслях хозяйствования, местных энергетических ресурсах и строительных материалах, источниках питьевой и технической воды, путях

сообщения.

К данной главе прилагается следующая графика: обзорная орографическая и административная карты с указанием на ней районов выполненных и рекомендуемых в дальнейшем работ, населенных пунктов, железнодорожных станций и вокзалов, путей движения других видов транспорта, пунктов водоснабжения и прочих необходимых сведений.

При работе следует использовать материалы по географии Краснодарского края (туристические справочники, путеводители, атлас Краснодарского края и Республики Адыгея).

2. *Геологическая изученность.* Дается обзор важнейших исследований по геологии и полезным ископаемым района. При этом более подробно освещаются геолого-съемочные, поисковые и тематические работы, проведенные со времени составления объяснительной записки к карте крупномасштабной съемки.

3. *Методика проведения работ.* Описывается процесс овладения методикой работ, приемы и способы работы, использованные в ходе практики, а также разъясняются какие из необходимых видов тех или иных исследований не были использованы и по каким причинам. Дается подробное описание новых приемов и способов, внедренных в работу. Здесь же приводится карта фактического материала.

4. *Результаты работ.* Данная глава включает несколько основных разделов, описание содержания которых приводится ниже.

4.1. *Стратиграфия.* В начале главы дается общая характеристика сводного стратиграфического разреза района. Затем последовательно, начиная с наиболее древней, описываются все выделенные в районе свиты (толщи). Описание ведется по следующей схеме:

- общая характеристика свиты (толщи), основные участки распространения, взаимоотношения с подстилающими и перекрывающими образованиями, перечень более мелких стратиграфических подразделений, выделяемых в составе свиты;

- характеристика в возрастной последовательности, начиная с наиболее древней, подсвит: основные типы пород, основные черты строения, отличительные особенности, распространение, ключевые участки и обнажения, условия залегания, типичные разрезы, фациальные изменения, сведения о находках ископаемых органических остатков. Если подсвита (свита) разделена на пачки, указанные сведения приводятся раздельно для каждой пачки;

- литологическая и петрофизическая характеристика пород;

- обоснование возраста свиты по совокупности всех данных, сравнение ее со стратотипом.

Описание четвертичных отложений ведется в возрастной последовательности, начиная с наиболее древнего подразделения. При описании каждого звена последовательно, снизу вверх, характеризуются климатостратиграфические горизонты, а в каждом горизонте (подгоризонте, надгоризонте) описываются отложения, принадлежащие к разным генетическим типам: их связь с формами рельефа, формы геологических тел, образуемых отложениями каждого генетического типа, гранулометрический и минералогический состав отложений и т.п.

К данной главе прилагается следующая графика: сводный стратиграфический разрез района практики, геологическая карта участка работ, зарисовки или фотографии характерных обнажений и горных выработок, упоминаемых в тексте, схемы сопоставления (корреляции) разрезов.

4.2. *Тектоника.* Определяется положение района в тектонической структуре региона, перечисляются основные структурные подразделения (структурные этажи или ярусы). Далее приводится описание каждого структурного подразделения, границ между ними – поверхностей несогласий, зон разрывных нарушений, смятия и т.п.



В пределах основных структурных подразделений выделяются конседиментационные и деформационные тектонические структуры. Для каждой тектонической структуры описываются генетический тип, морфология, размеры, характерные структурные формы и соотношения с соседними структурами. Для конседиментационных структур устанавливается связь с фаціальными особенностями отложений и их мощностями.

При характеристике деформационных тектонических структур рассматриваются главные послескладчатые и соскладчатые разрывные нарушения, крупные складчатые формы, важнейшие системы второстепенных разрывных нарушений, тектонических трещин, мелких складок, поверхностей кливажа. Определяются закономерности сочетаний структурных форм и тектонических структур, выделяются структурные парагенезисы, время и последовательность их образования.

К данному разделу прилагается следующая графика: выкопировки региональной мелкомасштабной тектонической схемы, структурные карты участка работ, диаграммы трещиноватости, тектоническая схема учебного полигона на той же основе, что и геологическая карта.

*4.3. История геологического развития.* В начале главы перечисляются основные этапы геологического развития района. Затем последовательно, начиная с наиболее раннего этапа, характеризуются основные особенности каждого этапа. Выделяются этапы геосинклинального, орогенного развития, периоды денудации, трансгрессий, регрессий и т.п.; делаются выводы о причинах смены тектонических режимов, изменения проницаемости земной коры; выявляются взаимосвязь различных и периодичность однотипных геологических процессов, интенсивность процессов; приводятся физико-географические, термодинамические и другие характеристики. Реконструируются важнейшие первичные структуры, определяется формационная принадлежность свит и комплексов.

Графика: палеогеографическая и эпейрогеническая кривые, диаграммы колебательных движений, графические реконструкции-схемы строения территории на разные этапы геологического развития.

*4.4. Геоморфология.* Устанавливается возраст рельефа, описываются характерные генетические типы и формы рельефа, элементы рельефа, освещается связь рельефа с геологическим строением, его зависимость от условий залегания и литологического состава пород, развитых в районе практики. В качестве одного из основных выводов следует указать те геоморфологические особенности, которые помогают проведению геологического картирования и могут быть использованы как показатели геологического строения района практики. Особый интерес представляет неотектонический анализ территории, отраженный на топографической карте.

Графика: таблица морфогенетических типов рельефа, геоморфологическая схема на той же основе, что и геологическая карта, зарисовки или фотографии характерных форм рельефа закартированного полигона.

*4.5. Гидрогеология.* Дается краткая характеристика водоносных горизонтов и комплексов, выявленных в ходе полевых геолого-съёмочных маршрутах, приводятся опубликованные данные о химическом составе этих вод.

Графика: гидрогеологическая схема, выполненная на той же основе, что и геологическая карта, зарисовки или фотографии мест разгрузки подземных вод.

*4.6. Полезные ископаемые.* В начале главы приводятся общие сведения о полезных ископаемых на изученной территории. Отдельные виды полезных ископаемых характеризуются в следующем порядке:

- горючие (нефть);
- твердые неметаллические (естественные материалы — минералы, горные породы; технологическое сырье — минералы, горные породы);
- —подземные воды.

При описании каждого вида полезного ископаемого сначала приводятся сведения о его практической значимости, о количестве объектов и их размещении, о минеральных типах месторождений (проявлений) с выделением практически наиболее ценных.

Далее следует описание типичных месторождений и проявлений. В последнем случае описание остальных месторождений и проявлений дается в табличной форме. Для каждого объекта указываются:

- номер, название;
- сведения об открытии;
- геологическое строение участка (площади, месторождения, проявления);
- степень разведанности (изученности) и промышленной освоенности;
- морфология, размеры и внутреннее строение тел полезных ископаемых, степень их эродированности;
- вещественный состав (минеральный и химический) полезного ископаемого, сопутствующие компоненты;
- типы, структуры и текстуры пород;
- наличие и строение зоны окисления;
- генетический и формационный типы месторождения (проявления);
- промышленный генетический тип месторождения (если он установлен);
- оценка месторождения (проявления), запасы и их категории.

Далее приводятся сведения о прогнозируемых месторождениях полезных ископаемых по видам сырья:

- номер (по карте прогноза полезных ископаемых), название;
- критерии оценки прогнозных ресурсов категории  $P_2$  или  $P_3$ ;
- оценка прогнозных ресурсов и их категория;
- общие ресурсы (включая запасы категорий  $A_1-C_2$ , подсчитанные при геологоразведочных работах);
- рекомендуемые виды и объемы, а также методы геологоразведочных работ;
- очередность работ.

Особое внимание уделяется обоснованию оценки перспектив эксплуатируемых или разведываемых месторождений и возобновления разведочных работ на законсервированных месторождениях.

Затем в той же последовательности (по видам полезных ископаемых) приводятся сведения о перспективных участках:

- номер, название;
- геологическое строение;
- перспективность и поисковая изученность;
- критерии оценки прогнозных ресурсов категории  $P_2$  или  $P_3$ ;
- оценка прогнозных ресурсов и их категория;
- рекомендуемые виды и объемы, а также методы геологоразведочных работ.

В конце главы дается общая оценка перспектив района на полезные ископаемые, обосновывается очередность исследования объектов. Если карта прогноза полезных ископаемых не издается, оценка перспектив района приводится в общей форме, без ссылок на номера перспективных участков.

Графика: схема размещения полезных ископаемых.

*Заключение.*

*Список литературы.* Приводится отдельно для изданных и фондовых материалов. Список составляется в соответствии с правилами оформления библиографии к печатным работам.

*Приложения*

1. Карта фактического материала
2. Геологическая карта
3. Геологические разрезы по определенным линиям

4. Схематическая карта четвертичных отложений
5. Схема взаимоотношений четвертичных отложений
6. Тектоническая карта-схема
7. Структурная карта по подошве морской террасы.
8. Геоморфологическая карта-схема
9. Гидрогеологическая карта-схема
10. Карта-схема полезных ископаемых
11. Полевые дневники всех членов бригады.
12. Коллекции горных пород и фаунистических находок.
13. Каталог образцов и палеонтологических находок.
14. Ведомость образцов с указанием вида лабораторных исследований

Текст отчета, текстовые и графические приложения по итогам проведенных геологических исследований оформляются с учетом общих требований к оформлению геологических материалов ГОСТ Р 53579-2009 «Отчет о геологическом изучении недр».

**Требования к отчету:**

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями нормоконтроля;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4.

К отчету прилагаются: задание на практику, текстовые и графические приложения, указанные выше.

**Примерный перечень вопросов для текущего контроля после маршрута №5-6 “Морской-1” (Восточно-Черноморское побережье пос. Бетта):**

1. Какие литологические особенности разреза карбонатного флиша Вы установили?
2. Опишите ритмостратиграфические особенности строения карбонатного флиша.
3. Дайте каппаметрическую характеристику наиболее полных разрезов карбонатного флиша.
4. На основе чего Вы проводили детальное расчленение осадочных толщ для их группировки в свиты.
5. Какие предполагаемые границы drobных стратонов Вы закартировали, какова мощность стратонов?
6. Расскажите об изученных условиях залегания слоев.
7. Опишите характер и степень обводненности drobных стратонов.

Во время защиты бригадного отчета каждый студент должен продемонстрировать знание теоретического материала по курсу «Структурная геология» и приобретенные навыки, умения, знания в результате прохождения учебной практики по общей геологии. Защита дополнительно предусматривает ответы каждого члена бригады на вопросы комиссии из 2-3 преподавателей.

Примерные вопросы приведены ниже:

**По разделу “Стратиграфия”**

1. Назовите объекты стратиграфического изучения в пределах Беттинского полигона.
2. Назовите предметную область проведенных стратиграфических исследований.
3. Дайте определение изученных стратиграфических подразделений.

4. Охарактеризуйте установленные стратиграфические границы, объем и состав выделенных стратонов.
5. Что считается стратотипом и стратотипической местностью для изученных на Беттинском полигоне стратонов?
6. Перечислите стратоны входящие в состав Новороссийского комплекса?
7. Возраст фанерозойских подразделений для осадочных образований полигона установлен до какого временного отрезка?
8. Перечислите примененные методы относительной стратиграфии.
9. Как проводилась стратиграфическая корреляция разрезов?
10. На чем основано использование геофизических методов в стратиграфии?
11. Назовите основы магнитостратиграфического метода.
12. Как осуществлялось выделение местных стратонов?
13. Какие таксоны местной стратиграфической шкалы имеют стратотип?
14. Какого ранга могут быть установлены те или иные магнитостратоны?
15. Какие стратоны являются основными для картирования этого района?
16. Почему нельзя применить сеймостратиграфические методы для изучения стратиграфии пород флиша?
17. Почему нельзя применять палеомагнитные методы для изучения пород флиша?
18. Почему нельзя применять методы секвентстратиграфии для изучения пород флиша?

## **1. Цель учебной практики**

**Целью прохождения** практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» является одним из важных базовых курсов для изучения фундаментальных основ геологии. Она направлена на формирование профессиональных знаний, умений и навыков у студентов направление подготовки 05.03.01 Геология «Геология горючих ископаемых», составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (ФГОС ВО) Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования определяются в соответствии с требованиями ФГОС ВО, соотносятся с общими целями и задачами ООП, направленными на закрепление и углубление теоретической подготовки обучающегося и приобретение им практических навыков и компетенций в сфере геологической профессиональной деятельности, приобретения навыков, обеспечивающих безопасность труда, в полевых условиях.

## **2. Задачи учебной практики**

**Задачами практики** «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» является обучение студентов приемам и методам нахождения прямых признаков углеводородов в полевых геологических исследованиях. Объектами профессиональной деятельности геологов, являются горные породы и геологические тела в земной коре, горные породы, залежи углеводородов. Получение практических навыков является главной задачей исследовательской практики, которая осуществляется по следующим задачам:

— закрепление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин: «Литология», «Структурная геология и картирование», «Тектоника», «Историческая геология с основами палеонтологии и стратиграфии»; «Минералогия», «Петрография» и др.

— приобретение практических навыков с основными стадиями полевых работ и камеральной обработки материалов, ознакомить с основами методов поисков полезных ископаемых; выявления диагностических признаков при поисках углеводородов.

### **1.3. Место практики в структуре образовательной программы**

Практика «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» введена в учебный план подготовки студентов направление подготовки 05.03.01 Геология «Геология горючих ископаемых» в соответствии с профилем ООП по специальности 05.03.01 Код дисциплины по учебному плану – Б2.В.01.04 (У) Она служит для закрепления теоретических знаний, полученных в ходе изучения дисциплин: Б1.О.19.03 «Литология с основами седиментологии», Б1.О.19.05 «Структурная геология и картирование, Б1.О.18 Геодезия и маркшейдерия, Б1.О.19.04 «Историческая геология с основами палеонтологии и стратиграфии». Логически и содержательно данная дисциплина взаимосвязана с блока Б2 (естественнонаучный цикл), в их числе –. Логически и содержательно данные дисциплины взаимосвязана с блока Б2 (естественнонаучный цикл) по которым студенты подготовлены к приобретению навыков исследовательской работы при прохождении данной практики.

Последующие дисциплины, для которых практика является предшествующей, подготавливает студента к освоению профессиональных дисциплин, в соответствии с учебным планом: Б1.В.05 «Нефтегазовая литология», Б1.В.06 «Гидрогеология месторождений нефти и газа», Б1.В.07 «Геотектоника и геодинамика», Б1.В.12 «Геология и геохимия нефти и газа» и др

Учебная практика предусмотрена основной образовательной программой (ООП) объем трудоемкости: в объеме 3 зачетных единиц (108 часов, итоговый контроль — зачет).

#### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по практике

Процесс прохождения практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» направлен на формирование элементов следующих компетенций

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
<b>ПК-2</b> Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов.	
ИПК-2.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической информации	знает общие вопросы и направления исследований по общей геологии, гидрогеологии и инженерной геологии, геохимии горючих ископаемых, литологии и петрографии.
	умеет применять теоретические основы общей геологии и структурной геологии и картирования, тектоники, литологии и исторической геологии; использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач исследования объектов горных пород.
	владеет методами исследования, приемами и описания горных пород, выявлять признаки нахождения полезных ископаемых.
<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	
ИПК-3.3. В составе научно-производственного коллектива участвовать в составлении отчетов, рефератов, библиографий и обзоров	знает методы исследований горных пород, прямые признаки нахождения углеводородов в различных природных условиях.
	умеет получать геологическую информацию при исследовании природных объектов, накапливать информацию и использовать в научно-исследовательской деятельности
	владеет навыками полевых работ по сбору образцов и описанию горных пород, и методами лабораторных геологических исследований при нахождении углеводородов.
<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	
ИПК-1.1. Применять на практике методы сбора, обработки, анализа и обобщения фондовой, полевой и лабораторной геологической и промысловой информации	знает базовые общие профессиональные знания по геологии, геофизики, литологии, петрографии и нефтегазоносности.
	умеет читать геологические карты, ориентироваться на местности, применять геологические методы исследования в полевых условиях для поиска и разведки нефтегазовых объектов.

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине ( <i>знает, умеет, владеет (навыки и/или опыт деятельности)</i> )
	владеет навыками и методами исследования в полевых условиях для обнаружения прямых признаков наличия углеводородов в природе.
ПК-4 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	
ИПК-4.1. Использовать специализированные знания в области геологии нефти и газа для анализа нефтяных систем, оценки экономических рисков, выделения перспективных объектов	знает современные методы геологических полевых и лабораторных исследований в нефтегазовой отрасли.
	Умеет использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых условиях.
	владеет навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород при поисках углеводородов

Результаты практики достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание практики

### 2.1 Распределение трудоёмкости практики по видам работ

Общая трудоёмкость прохождения практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» 3 зачетных единиц (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице

Виды работ	Всего часов	Форма обучения			
		очная		очно-заочная	заочная
		4 семестр (часы)	X семестр (часы)	X семестр (часы)	X курс (часы)
<b>Контактная работа, в том числе:</b>	<b>96</b>	<b>96</b>			
<b>Аудиторные занятия (всего):</b>					
занятия лекционного типа					
лабораторные занятия					
Промежуточная аттестация (ИКР)					
<b>Самостоятельная работа, в том числе:</b>	<b>38</b>	<b>38</b>			
Подготовка к текущему контролю					
<b>Контроль:</b>					
Подготовка к экзамену					
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	<b>108</b>			
	<b>в том числе контактная работа</b>	<b>96</b>			

	зач. ед	3				
--	---------	---	--	--	--	--

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по прохождению практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)»

Проводится в 4 семестре (2 курсе) (очная форма обучения)

### 2.3 Содержание разделов (тем) практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)»

Проводится за 2 недели (выездная, стационарно - научно-исследовательская)

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
<b>Подготовительный этап</b>			
1.	Ознакомительная лекция району прохождения практики. Техника безопасности при выполнении геологических работ. Методы и средства получения геологической информации.	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами (вид) практики; Прохождение инструктажа по технике безопасности Проверка умения работы с горным компасом и картами	1 день
<b>Полевой (ознакомительно- исследовательский) этап</b>			
2.	Геолого-исследовательские работы олигоценового разреза по р.Иль (п.Ильский) и Геолого-исследовательские работы неоген-палеогенового разреза по р.Абин (г.Абинск)	Составление геологического разреза по пройденному маршруту, оформление взятых проб на исследование. Сбор материала для отчета	1 день
3.	Геолого-исследовательские работы Темрюкского района (вулкан Ахтанизовский, Тиздар, Миска, Гефест)	Составление геологического разреза по пройденному маршруту, оформление взятых проб на исследование. Сбор материала для отчета	1 день
4.	Геолого-исследовательские работы. Первая скажина в России и грязевые вулканы (ст.Киевская, ст.Гладковская, Школьный)	Составление геологического разреза по пройденному маршруту, оформление взятых проб на исследование. Сбор материала для отчета	1 день
5.	Геолого-исследовательские работы майкопского разреза на карьере (г.Нефтегорск) Геолого-исследовательские работы эоцен-олигоценового разреза по р.Пшиш (г.Хадыженск)	Составление геологического разреза по пройденному маршруту, оформление взятых проб на исследование. Сбор материала для отчета	1 день



Подготовка отчета по практике			
6.	Обработка и систематизация материала, после каждого выезда на разрезы, составление глав для написания отчета. Составление отчета по практике	Проведение опроса студентов о степени удовлетворенности работой практиканта, анализ результатов опроса Самостоятельная работа по составлению и оформлению отчета по результатам прохождения базовой практике	5 дней
7.	Подготовка презентации и защита	Публичное выступление с отчетом по результатам (вид) практики	1 день

### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Не предусмотрены

### 2.3.2 Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

Продолжительность каждого вида практических работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Руководитель практики:

- составляет **рабочий график (план)** проведения практики;
- разрабатывает **задания для обучающихся**, выполняемые в период практики;
- участвует в распределении обучающихся видам работ при полевых работах;
- осуществляет контроль за соблюдением сроков проведения практики и соответствием ее содержания требованиям, установленным ОПОП ВО;
- оказывает методическую помощь обучающимся при выполнении ими индивидуальных и коллективных заданий, а также при сборе материалов к отчету по практике;
- оценивает результаты прохождения практики обучающимися.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Практика делится на два этапа полевой и стационарный. Полевой этап включает в себя выезды на геологические обнажения со съемкой разрезов, сбора образцов, съемки объектов с прямыми признаками залегания горных пород. Второй этап - камеральная обработка собранного материала, научно-исследовательская работа и подготовка отчета по практике.

По итогам геолого-съёмочной практики студентами оформляется отчет, в котором излагаются результаты проделанной работы и в систематизированной форме приводится обзор освоенного научного и практического материала.

Форма отчетности - дифференцированный зачет с выставлением оценки.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные программами практики;
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка.

– соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

### **3. Содержание разделов практики**

#### **3.1.1. Полевые и камеральные занятия**

##### *Раздел 1. Введение*

Район прохождения практики. Техника безопасности при выполнении геологических работ. Методы и средства получения геологической информации.

##### *Раздел 2. Рекогносцировочный*

Знакомство с физико-географическими условиями района практики, задачами и приемами локальных полевых геологических исследований: ведением дневников, изучением обнажений, их описаний. При рекогносцировке необходимо стремиться показать студентам все основные элементы геологии и основные приемы работы прямых признаков нахождения углеводородов: составление разреза, прослеживание геологических границ и т.д., с фиксацией границ в поле, выявления признаков углеводородов в разрезах и на полевых маршрутных геологических картах.

*Раздел 3. Геолого-исследовательские работы олигоценового разреза по р.Иль (п.Ильский) и геолого-исследовательские работы неоген-палеогенового разреза по р.Абин (г.Абинск)*

Провести описание обнажений, с привязками к местности и карте, с замерами углов падения и простирания, замерами протяженности и мощности, с литологической характеристикой напластования, отбором образцов и нахождением выходов нефти и газа.

*Раздел 4. Геолого-исследовательские работы по месторождения Темрюкского района(вулканы Ахтанизовский, Тихдар, Миска, Гефест).*

Провести описание обнажений, с привязками к местности и карте, с замерами углов падения и простирания, замерами протяженности и мощности, с литологической характеристикой напластования, отбором образцов и нахождением полезных ископаемых.

*Раздел 5. Геолого-исследовательские работы на первой скважине в России (ст.Киевская) на грязевых вулканов (ст.Гладковская) карьер п.Школьный.*

Провести описание грязевых вулканов, с привязками к местности и карте, замерами протяженности и мощности, с литологической характеристикой напластования, отбором образцов и нахождением выходов углеводородов и картирование их на карте.

*Раздел 7. Геолого-исследовательские работы майкопского разреза на карьере (г.Нефтегорск.) и эоцен-олигоценового разреза по р.Пиши (г.Хадыженск)*

Провести описание обнажений, с привязками к местности и карте, с местностями и карте, с замерами углов падения и простирания, замерами протяженности и мощности, с литологической характеристикой напластования, отбором образцов и нахождением выходов нефти и других признаков углеводородов.

##### *Раздел 8. Лабораторная обработка образцов*

В дни камеральных работ производится лабораторная обработка материалов. Все образцы пород, отобранные во время практики, определяются простейшими методами — путем рассмотрения их в лупу, бинокляр, травкой кислотой, определение рН и другими методами для сравнения отобранных пород с образцами из петрографических коллекций, а также другими методами определения горных пород

Определение ископаемых форм производится по атласам и определителям. В камеральные работы входит обработка и этикетирование ископаемых форм найденных при проведении полевых выездов и формирование коллекций. Работы ведутся бригадами под руководством бригадиров, а общее руководство всей группой осуществляется преподавателем. Камеральной обработке подлежат все материалы, собранные каждым студентом, и материалы, которые должны сдать вместе с отчетом отдельные бригады.

##### *Раздел 9. Графические построения*

Составляются сводные геологические разрезы составляются в масштабе 1: 50 или 1 : 100 для каждого обнажения, по каждому маршруту после его окончания. Список графических приложений к отчету, полученных в результате камеральной обработки, состоит:

1. Схематические карты маршрутов
2. Тектоническая карта.
3. Геологическая карта.
4. Карту проявлений УВ и прогноза полезных ископаемых.

*Раздел 10. Коллоквиум*

Обсуждение результатов пройденных маршрутов.

*Раздел 11. Обработка полевого материала*

Журнал отбора образцов, оформление коллекций минералов, горных пород.

Материалы проведенных геолого-исследовательских работ, проведенных на каждом обнажении.

*Раздел 12. Написание отчета*

Отчет, стратиграфические колонки, схематические, тектонические и геологические карты. Вся работа, сделанная в поле и за время краткого камерального периода, должна получить отражение в отчете, представляемом бригадой к зачету.

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

*Не предусмотрены*

«Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» носит учебный, научно исследовательский и практический характер, при ее проведении используются образовательные технологии в форме консультаций преподавателей–руководителей практики от университета и руководителей практики, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной ознакомительной исследовательской практике**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении учебной профильной практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной нефтепромышленной деятельности являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной нефтепромышленной деятельности.

Самостоятельная работа студентов во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.

анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики по получению профессиональных работ с научной, учебной и методической литературой, и т.д.  
 Для самостоятельной работы представляется аудитория с компьютером и доступом в Интернет, к электронной библиотеке вуза и к информационно-справочным системам.

**Перечень учебно-методического обеспечения:**

1. Лаборатория минералогии и петрографии
2. Карты, схемы, каротажи скважин нефтегазовых месторождений.

**4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Форма контроля нефтепромысловой практики по этапам формирования компетенций представлена в таблице.

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся		Формы текущего контроль	Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
<b>Подготовительный этап</b>				
1	Ознакомительная лекция району прохождения практики. Техника безопасности при выполнении геологических работ. Методы и средства получения геологической информации.	ОК-7	Записи в журнале инструктажа. Записи в дневнике	Ознакомление с целями, задачами, содержанием и организационными формами исследовательской практики; Прохождение инструктажа по технике безопасности Проверка умения работы с горным компасом и картами
<b>Полевой и камеральный этапы</b>				
2.	Рекогносцировочный. Полевой этап включающий пять геологических маршрутов ознакомительно-исследовательских по районам с прямыми признаками углеводородов.	ПК-1,	Индивидуальный опрос	Ознакомление с выходами горных пород, описание пород, обнажений взятие проб на исследования. работа с картами, заполнение полевого дневника по маршруту.
3	Камеральные работы после каждого маршрута	ПК-2	Устный опрос, проверка выполнения работы	Составление геологического разреза по пройденному маршруту, оформление взятых проб на исследование. Сбор материала для отчета
4.	Подготовка материалов к составлению геологических, тектонических, гидрологических карт по каждому району	ПК-4	Собеседование, проверка выполнения работы	Приобретение практических навыков работы на обнажениях.

				Самостоятельная работа на маршруте, сбор образцов, описание выходов горных пород, их описание, сбор коллекций
5.	Мероприятия по сбору, обработке и систематизации фактического и литературного материала	ПК-5	Проверка дневников	Работа с геологическими материалами по научно-исследовательским отчетам и геологической литературе по районам исследования)
<b>Подготовка отчета по практике</b>				
6.	Обработка и систематизация материала, написание отчета	ПК-8	Проверка: оформления отчета	Отчет
7.	Подготовка презентации и защита		Практическая проверка	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной работы студентами при проведении полевых и камеральных геолого-съемочных работах и контроль правильности формирования компетенций (таблица 5).

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Код и наименование индикатора (в соответствии с п. 1.4)	Результаты обучения (в соответствии с п. 1.4)	Наименование оценочного средства	
			Текущий контроль	Промежуточная аттестация
1	<b>ПК-2</b> Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов.	<b>знает</b> общие вопросы и направления исследований по общей геологии, гидрогеологии и инженерной геологии, геохимии горючих ископаемых, литологии и петрографии. <b>умеет</b> применять теоретические основы общей геологии и структурной геологии и картирования, тектоники, литологии и исторической геологии; использовать знания в области геологии, геофизики, геохимии, гидрогеологии и инженерной геологии, геологии и геохимии горючих ископаемых, экологической геологии для решения научно-исследовательских задач исследовании объектов горных пород. <b>владеет</b> методами исследования, приемами и описания горных пород, выявлять признаки нахождения полезных ископаемых.	<i>Практические занятия</i>	<i>Круглый стол, УО</i>

2	<b>ПК-3</b> Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	<b>знает</b> методы исследований горных пород, прямые признаки нахождения углеводородов в различных природных условиях. <b>умеет</b> получать геологическую информацию при исследовании природных объектов, накапливать информацию и использовать в научно-исследовательской деятельности <b>владеет</b> навыками полевых работ по сбору образцов и описанию горных пород, и методами лабораторных геологических исследований при нахождении углеводородов.	<i>Практические занятия</i>	<i>Круглый стол ,УО</i>
3	<b>ПК-1</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информации, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	<b>знает</b> базовые общие профессиональные знания по геологии, геофизики, литологии, петрографии и нефтегазоносности. <b>умеет</b> читать геологические карты, ориентироваться на местности, применять геологические методы исследования в полевых условиях для поиска и разведки нефтегазовых объектов. <b>владеет</b> навыками и методами исследования в полевых условиях для обнаружения прямых признаков наличия углеводородов в природе	<i>Практические занятия</i>	<i>Круглый стол ,УО</i>
4	<b>ПК-4</b> Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов.	<b>знает</b> современные методы геологических полевых и лабораторных исследований в нефтегазовой отрасли. <b>Умеет</b> использовать геофизические приборы и оборудования для геологических исследований в полевых условиях. <b>владеет</b> навыками и методами работы на геофизических приборах и оборудовании при выполнении практических и лабораторных исследованиях горных пород при поисках углеводородов	<i>Практические занятия</i>	<i>Круглый стол ,УО</i>

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

### ***Примерный перечень вопросов и заданий***

#### *Тема №1. Рекогносцировочный*

1. Назовите основные объекты общегеологического изучения

2. Что включает в себя личное снаряжение геолога?
3. Что является основным полевым документом геолога?
4. Опишите содержание и форму записей в полевой книжке.
5. Опишите порядок документирования обнажений и точек наблюдений.
6. Охарактеризуйте гидрографическую принадлежность территории.
7. Назовите орографическую принадлежность практики.
8. Какова климатическая принадлежность территории?
9. Охарактеризуйте почвы изучаемой территории.
10. Опишите растительный и животный мир этого района.
11. На чем базируется экономика изучаемой территории?
12. Какие разновидности транспортных связей имеются в данном районе?
13. Какова численность и национальный состав местных жителей?

*Темы № 2, 3, 4, 5. Геолого-исследовательские работы олигоценового разреза по р.Иль (п.Ильский), неоген-палеогенового разреза по р.Абин (г.Абинск), на грязевых вулканов (ст.Гладковская, Темрюкского района)*

1. Назовите стратиграфические комплексы северо-западного Кавказа?
2. К каким тектоническим районам относится Таманский полуостров?
3. Дайте описание мезозойских геологических тел.
4. Сколько разновидностей горных пород Вы определили в поле и к каким группам они относятся?
5. Назовите характерные стратиграфические комплексы нефтеносных районов и как они относятся?
6. В чем заключается особенность нефтематеринских толщ?
7. Породы каких групп являются важнейшими нефтематеринском потенциале Кавказской провинции?
8. Приведите пример вулканической деятельности на Тамани.
9. Что такое диапиризм?
10. Какие структуры характерны для северо-западного Кавказа?
11. Какие разновидности внутренних текстур и текстурных знаков осадочных пород Вы определили?
12. Чем отличаются меловые породы от палеогеновых?
13. Чем отличаются меловые породы от неогеновых?
14. Охарактеризуйте породы майкопской серии.

*Темы № 6, 7, Геолого-исследовательские работы майкопского разреза на карьере (г.Нефтегорск.), эоцен-олигоценового разреза по р.Пиши (г.Хадыженск),*

1. Какие геоморфологические рельефы северо-западного Кавказа вы изучили?
2. Перечислите основные факторы тектонических движений.
3. Методы стратиграфических исследований.
4. Несогласия и перерывы.
5. Как влияют физические свойства горных пород на характер залегания?
6. Какие формы тектонических структур вы знаете?
7. Какие формы отдельности характерны для песчаников?
8. Методы геологических исследований, на чем они основаны?
9. Перечислите основные процессы выветривания характерные для изучаемой территории.
10. Приведите пример пликативных дислокаций горных пород
11. Перечислите типы изученных складок, различающихся положением осевой поверхности.
12. Приведите пример дизъюнктивных дислокаций горных пород.

13. Приведите пример наблюдаемых несогласий. Какие условия необходимы для их формирования?
14. Как определить возраст тектонических деформаций пород осадочного комплекса?
15. Дайте сравнительную характеристику неогеновых и палеогеновых отложений с-з Кавказа.
16. Дайте сравнительную характеристику меловых и эоценовых образований с-з Кавказа.
17. Какие по времени проявления тектонические движения участвовали в создании геологического строения рассматриваемой площади? Приведите примеры.
18. Какие по характеру проявления тектонические движения участвовали в создании тектонических структур данного района? Докажите примером.

*Темы № 8,9 Лабораторная обработка образцов. Графические построения.*

1. Методы описания горных пород визуальными и с микроскопом.
2. Методы построения геологических структурных карт.
3. Методы построения геологических разрезов и профилей.
4. Какие генетические типы отложений склонового ряда Вы изучили?
5. Дайте сравнительную характеристику делювиально-пролювиальных отложений, развитых в долинах рек.
6. Где чаще всего на изученной территории встречаются конуса выноса? Опишите их.
7. Каково взаимоотношение конусов выноса с речными и морскими террасами, а пролювиальных отложений с аллювием?
8. Дайте сравнительную характеристику континентального, морского и речного осадконакопления.
9. Где были Вами встречены разнофациальные отложения, и чем они представлены?
10. Перечислите основные отличительные признаки изученных генетических типов отложений.

*Тема №10. Коллоквиум*

**Контрольные вопросы для подготовки к коллоквиуму**

1. Примеры пликтивных дислокаций горных пород на Таманском полуострове
2. Типы изученных складок, на Таманском полуострове.
3. Генетические типы отложений склонового ряда на р.Абин
4. Сравнительная характеристика осадочных отложений, развитых в долине реки Пшиш.
5. Сравнительная характеристика морского и континентального осадконакопления на р.Пшеха.
6. Разновидности водоразделов и водораздельных склонов на территории с-з Кавказа.
7. Формы нахождения прямых признаков углеводородов
8. Примеры водопроницаемых, слабопроницаемых и относительно непроницаемых (водоупорных) пород
9. Нефтегазоносность с-з Кавказа. На примерах исследованных районов с характеристикой месторождений нефти и газа.

**Критерии оценивания результатов обучения**

*Критерии оценивания по зачету:*



*«зачтено»: студент владеет теоретическими знаниями по данному разделу, знает материал практики, допускает незначительные ошибки; студент умеет правильно объяснять полученный материал при прохождении практики, иллюстрируя его примерами по отчету.*

*«не зачтено»: материал не усвоен или усвоен частично, студент затрудняется привести примеры по прохождению практики, довольно ограниченный объем знаний программного теоретического и практического материала.*

Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

– при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

– при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусматривается использование технических средств, необходимых им в связи с их индивидуальными особенностями;

– при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине (модулю) предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

## **5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

### **5.1. Учебная литература**

1. Баженова О.К. и др. Геология и геохимия нефти и газа : учебник для студентов вузов / О. К. Баженова [и др.] : под ред. Б. А. Соколова ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова. - 2-е изд., перераб. и доп. - [М.] : Академия, 2004. - 415 с. : ил. - (Классический университетский учебник) (Высшее профессиональное образование. Естественные науки). - Библиогр.: с. 413-414. - ISBN 5211049608. - ISBN 5769520817

2. Короновский Н.В. Общая геология : учебник / Н. В. Короновский ; Моск. гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Геол. фак. - 4-е изд. - Москва : Книжный дом "Университет", 2014. - 525 с., [13] л. цв. ил. : ил. - Библиогр.: с. 521-525. - ISBN 9785982279361

3. Корсаков А.К. Структурная геология : учебник для студентов вузов / А. К. Корсаков ; Рос. гос. геологоразвед. ун-т им. Серго Орджоникидзе (РГГРУ). - М. : Книжный дом "Университет", 2009. - 325 с. : цв. ил. - Библиогр. в конце глав. - ISBN 9785982272690

4. Кусов В.С. Основы геодезии, картографии и космоаэрофотосъемки : учебник для студентов учреждений высшего образования, обучающихся по направлению подготовки "Геология" / В. С. Кусов. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 256 с. : ил. - (Высшее образование. Естественные науки) (Бакалавриат). - Библиогр.: с. 252-254. - ISBN 978-5-4468-4101-1

5. Тетельмин В.В. Геоэкология углеводородов : [учебное пособие] / В. В. Тетельмин, В. А. Язев. - Долгопрудный : Интеллект, 2009. - 303 с. : ил. - (Нефтегазовая инженерия). - Библиогр.: с. 299-303. - ISBN 9785915590754

6. Хаин В.Е. Историческая геология : учебник для студентов вузов / В. Е. Хаин, Н. В. Короновский, Н. А. Ясаманов. - М. : Изд-во МГУ, 1997. - 448 с. : ил. - Библиогр.: с. 438-445. - ISBN 5211035046

7. Правила безопасности при разведке и разработке нефтяных и газовых месторождений на континентальном шельфе (ПБ 08-623-03). - Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. - 64 с. - [https://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=57395&sr=1](https://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=57395&sr=1).

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

Для освоения дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья имеются издания в электронном виде в электронно-библиотечных системах "Лань" и "Юрайт".

\*Примечание: в скобках указано количество экземпляров в библиотеке КубГУ.

### 5.3. Периодическая литература

Указываются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

5.4. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>)
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--p1ai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

#### **6. Методические указания для обучающихся по освоению практики (модуля)**

Целью прохождения практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» и закрепления основных разделов лекционной части курса являются практические занятия. Ни одно из направлений

в геологии не обходится без литологических исследований. Практические занятия проводятся на выездах на геологические объекты и акцентированы на методах исследования прямых признаков нефтегазоносных толщ и коллекторов.

Осваивают методы обработки и интерпретации литологических, и седиментологических процессов по осадконакоплению. Овладевают навыкам распознавания обстановок осадконакопления, с выделением литофации потенциально нефтегазоносных объектов.. Особое внимание уделяется правильному литологическому описанию и диагностики горных пород и прямых признаков залежей углеводородов.

При самостоятельной работе студенты должны записывать маршруты прохождения практики в дневник, затем повторять прошедший этап для лучшего освоения программы.

## 7. Материально-техническое обеспечение по учебной практике

По всем видам учебной практики «Учебная практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)» используются аудитории, кабинеты и лаборатории, оснащенные необходимым специализированным и лабораторным оборудованием.

При заполнении таблицы учитывать все виды занятий, предусмотренные учебным планом по данной дисциплине: лекции, занятия семинарского типа (практические занятия, лабораторные работы), а также курсовое проектирование, консультации, текущий контроль и промежуточную аттестацию.

В лаборатории 03 «Минералогии и петрографии» проводятся лабораторные, семинарские, научно-исследовательские мероприятия и консультации студентов.

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	(лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint))
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: коллекции горных пород и минералов, шлифов горных пород, материалы ГИС	(лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint))
Учебные аудитории для проведения лабораторных работ. Лаборатория минералогии и петрографии	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование: коллекции горных пород и минералов, петрографических шлифов, материалы ГИС	(лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint))

Учебные аудитории для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер Оборудование:	Геологические карты и разрезы. Коллекции горных пород, шлифов, каротажного материала, научно-исследовательские материалы
--	--	--

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	(лицензионные программы общего назначения, такие как Microsoft Windows 7, пакет Microsoft Office Professional (Word, Excel, PowerPoint, Access), программы демонстрации видео материалов (Windows Media Player), программы для демонстрации и создания презентаций (Microsoft PowerPoint))
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. 03)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	Геологические карты и разрезы. Коллекции горных пород, шлифов, каротажного материала, научно-исследовательские материалы

## 1. Цели практики

Целью практики по профилю профессиональной деятельности (нефтегазопромысловой практики) является достижение следующих результатов образования:

- изучение технологических процессов проведения геологоразведочных работ;
- закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении курсов: “Геотектоника”, “Литогенез осадочных бассейнов”, “Геология полезных ископаемых”, “Нефтегазовая литология”, “Сеймостратиграфия”, “Геология и геохимия горючих ископаемых”;
- приобретение ими практических навыков и компетенций;
- формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы по результатам полученных данных.

## 2. Задачи практики:

Основные задачи практики по профилю профессиональной деятельности (нефтегазопромысловой практики):

- закрепляются теоретические знания, полученные при изучении дисциплин “Геотектоника”, “Литогенез осадочных бассейнов”, “Сеймостратиграфия и ПГР”;
- ознакомление с деятельностью предприятия;
- изучение студентами деятельности геологической службы предприятия;
- приобретение практических навыков выполнения различных геологических и геолого-технических мероприятий, проводимых в процессе геологоразведочных и иных работ;
- сбор фондового материала, систематизация, обработка и анализ геологических данных, необходимых для написания отчета по практике

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

- Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, минералы, кристаллы;
- минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы;
- оборудование, технологии и исследовательские приборы, применяемые в процессе поисково-разведочных работ на нефть и газ.

## 3. Место учебной практики в структуре ООП

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: дисциплин, таких как: Б2.О (обязательная часть) и Б2.В (часть, формируемая участниками образовательных отношений) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.18.05 “Структурная геология и геокартинг”, Б1.О.18.03 “Литология с основами седиментологии”, Б1.В.04 “Геоинформационные системы в геологии”, Б1.В.01 “Бурение нефтяных и газовых скважин”.

Практика по профилю профессиональной деятельности (нефтегазопромысловая практика) предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление подготовки 05.03.01 “Геология”, профиль “Геология нефти и газа”) в 4 семестре в объёме 3 зачетных единиц (108 часов), продолжительность практики — 2 недели. Итоговый контроль — зачет.

## 4. Тип (форма) и способ проведения практики

**Тип (вид) практики** – практика по профилю профессиональной деятельности (нефтегазопромысловая практика)

**Способ** – выездная

**Форма** – непрерывно.

**5. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы**

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора*	Результаты обучения по дисциплине
<b>ПК-2</b>	Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления всех видов контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

**6. Структура и содержание практики**

Объем практики составляет 3 зачетные единицы (108 часов), в том числе 36 часов в форме практической подготовки. Продолжительность практики 2 недели. Время проведения практики 4 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
1	Ознакомительный этап	инструктаж по технике безопасности Знакомство с методикой проведения практики	1 день
2	Полевой этап	ознакомление с рабочим местом, проведение наглядно-ознакомительных маршрутов, сбор материалов: 1) оборудование и инструменты для строительства скважины; 2) техника и технология бурения скважины; 3) отбор, обработка и хранение кернового материала	10 дней
3	Камерально-отчетный этап	обработка и систематизация материала, написание отчета подготовка презентации и защита отчета по практике	3 дня

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации - недифференцированный зачет.

## **7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики**

Практика проводится:

в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, *(а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики)*, осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

в форме самостоятельной работы обучающихся;

в иных формах, к которым относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики.

## **8. Формы отчетности практики.**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет, а также письменный индивидуальный опрос. Макет отчета по практике приведен в приложении. Перечень вопросов к письменному индивидуальному опросу приведен в приложении.

## **9. Образовательные технологии, используемые на практике.**

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

## **10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.**

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:



- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

## 11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и наименование индикатора	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования
<b>Организационный этап</b>				
	знакомство с методикой проведения геологоразведочных работ, включая инструктаж по технике безопасности	<b>ПК-2</b> использовать современные методы геолого-геофизических исследований	Записи в журнале инструктажа	Знает методы обработки и интерпретации первичной информации, применяемые на предприятии прохождения практики;
<b>Полевой этап</b>				
	ознакомление с рабочим местом, проведение наглядно-ознакомительных маршрутов, сбор материалов:	<b>ПК-2</b> использовать методы лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ	Устный опрос по пройденным маршрутам	Ведение дневника, отбор образцов, замеры элементов залегания
	оборудование и инструменты для строительства скважины;		Индивидуальный опрос	Навыки составления корреляционных схем и разрезов
	техника и технология бурения скважины;		Собеседование, проверка выполнения работы	Графические и текстовые приложения отчета
	отбор, обработка и хранение кернового материала			
<b>Камерально-отчетный этап</b>				
	обработка и систематизация материала, написание отчета	<b>ПК-2</b> использовать методы геолого-геофизических и	Проверка оформления отчета	Отчет

подготовка презентации и защита отчета по производственной практике	лабораторных исследований при разработке месторождений углеводородов	Практическая проверка	Защита отчета
---	--	-----------------------	---------------

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета и от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

### Критерии оценивания результатов обучения

Шкала оценивания	Критерии оценивания по зачету
«зачтено»	обобщены и систематизированы полученные в ходе прохождения практики знания; проявляется самостоятельность студента при выполнении поставленных задач и творческий подход в подготовке и проведении исследований; четко и своевременно выполнены задания производственной практики; проведен подробный анализ полученных геолого-геофизических данных и дана достаточная формулировка выводов; представлено умение логично и доказательно излагать свои мысли;
«не зачтено»	не достаточно обобщены полученные в ходе прохождения производственной практики знания; не полностью выполнены задания практики; проведен некорректно анализ полученных геолого-геофизических данных и приведена недостаточная формулировка выводов.

## 12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

1. Подгорнов В.М. Введение в нефтегазовое буровое дело. [Учебное пособие]-М.: ЦентрЛитНефтеГаз, 2017. – 171 с. ISBN 978-5-902665-71-7 (23)

2. Журавлев Г.И., Журавлев А.Г., Серебряков А.О. Бурение и геофизические исследования скважин. – Санкт-Петербург: Лань, 2016.-342 с. - ISBN 978-5-8114-2283-8 (10)

3. Беленьков А.Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования. — Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 383 с. — ISBN 5222086186. (28)

4. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П, Геология нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки. Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: 2011. - 267 с. (30)

### 12.1. Учебная литература

1. Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин". 2000г.

2. Бородавкин П.П. Морские нефтегазовые сооружения. Часть 1 Конструирование. М.: Недра, 2006. 555 с.

3. Будников В.Ф., Булатов А.И., Петерсон А.Я., Шаманов С.А. Контроль и пути улучшения технического состояния скважин. — М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2001. — 305 с.

4.Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: Учеб. для вузов. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2003. — 1007 с.

5. Коршак А.А. Основы нефтегазового дела: учебник для ВУЗов / А.А. Коршак, А.М. Шаммазов. – Уфа: ООО «Дизайн Полиграф Сервис», 2002. – 544 с.
6. Крец В.Г. Основы нефтегазодобычи: учебное пособие / В.Г. Крец, Г.В. Лене. – Томск, ТГУ, 2003. – 230 с.
7. Ишмурзин А.А. Машины и оборудование системы сбора и подготовки нефти, газа и воды / А.А. Ишмурзин. – Уфа: Изд. Уфимск. нефт. ин-та, 1991.
8. Крец В. Г. Нефтегазопромысловое оборудование: учебное пособие / В.Г. Крец, Л.А. Саруев, В.Г. Лукьянов. – Томск: Изд. ТПУ, 2001. – 184 с.
9. Мищенко И.Т. Расчёты в добыче нефти /И.Т. Мищенко. – М.: Недра,1989 – 245 с.
10. Нефтегазопромысловое оборудование. Комплект каталогов / Под ред. В.Г. Креца. – Томск: Изд-во ТГУ, 1999. – 890 с.
11. Шерстюк А.М. Насосы, вентиляторы и компрессоры / А.М. Шерстюк. – М.: Высшая школа, 1972.

## 12.2. Периодическая литература

*Указываются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:*

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

**12.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы  
Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>

17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.ucheba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

### **13. Методические указания для обучающихся по прохождению практики.**

Перед началом учебной практики студентам в обязательном порядке необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за

выполняемую работу;

– проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;

– выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### 14. Материально-техническое обеспечение практики

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование:	Ms Windows 10 Ms Office 2016 MS Office 2019 Abbyy Finereader 9 MMIS Планы Kaspersky endpoint security
	компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	11 7-zip Adobe Reader Media Player Classic Chrome Firefox
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (205и)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную	

информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)
--

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
**«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Институт географии, геологии, туризма и сервиса**  
**Кафедра нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники**

**ОТЧЕТ ПО ПРАКТИКЕ ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ  
(НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВАЯ ПРАКТИКА)**

Работу выполнил \_\_\_\_\_  
(подпись)

Направление подготовки \_\_\_\_\_ 05.03.01 Геология \_\_\_\_\_ 2 курс  
(код, подразделение, курс)

Направленность (профиль) \_\_\_\_\_ Геология геохимия горючих ископаемых \_\_\_\_\_

Руководитель практики  
канд. геол.-минерал. наук, доц. \_\_\_\_\_ Панина О.В.  
(подпись)

Краснодар  
2023

**ДНЕВНИК ПРОХОЖДЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

Направление подготовки (специальности) \_\_\_\_\_

Фамилия И.О студента \_\_\_\_\_

Курс \_\_\_\_\_

Время проведения практики с «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г. по «\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

Дата	Содержание выполняемых работ	Отметка руководителя практики от организации (подпись)



## УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ

Нефтегазопромысловая практика выполняется под руководством профессорско-преподавательского состава кафедры нефтяной геологии, гидрогеологии и геотехники ИГГТиС КубГУ. Руководитель практики контролирует проведение обязательных инструктажей по технике безопасности, а также консультирует студентов по вопросам прохождения практики, сбору и анализу материалов.

Студенты делятся на бригады по четыре — семь человек, в каждой из которых назначается бригадир, отвечающий за дисциплину, своевременное получение заданий, оформление полевых дневников и распределение работ по оформлению учебных отчетов.

При проведении полевого этапа нефтегазопромысловой практики ежедневно оформляются полевые дневники, способствующие закреплению у студентов приемов и методов полевой работы. Полевой дневник по результатам проведения нефтегазопромысловой практики составляется индивидуально. Он должен содержать ежедневные результаты ознакомления с оборудованием, технологий и методами работ по бурению скважины.

Отчет по результатам проведения нефтегазопромысловой практики составляется бригадой. Обязанности по написанию текста, составлению и оформлению графических материалов распределяются поровну между членами бригады, каждый член бригады обязательно рассчитывает индивидуальное задание. Все члены бригады должны владеть всем материалом, изложенным в учебном отчете, то есть знать принципы работы бурового оборудования, применяемого при строительстве скважин, а также иметь опыт в обработке, интерпретации данных и составлении учебного отчета.

Отчеты составляются каждой бригадой отдельно. Тексты учебных отчетов представляют собой анализ производственной структуры голого-разведочного предприятия, знание геолого-тектонических особенностей Кубанского региона, его нефтегазоносность и перспективы, проектно-отчетную документацию, технику и технологию строительства скважин, технологию отбора, исследования и хранения ядерного материала.

Примерный план отчета по нефтегазопромысловой практике следующий.

### Введение

- 1 Общая производственная структура нефтегазопромысловых предприятий
2. Техника безопасности на объектах нефтегазопромысловых предприятий Краснодарского края
3. Нефтегазопромысловые объекты Краснодарского края, изученные в ходе радиальных маршрутов
  - 3.1 Нефтегазопромысловое предприятие ПАО «Газпром Добыча Краснодар»
    - 3.1.1 Общая характеристика предприятия ПАО «Газпром Добыча Краснодар»
    - 3.1.2. Функционирование предприятия ПАО «ГазпромдобычаКраснодар» на примере разработки Каневско-Лебяжьего месторождения
  - 3.2 Нефтегазопромысловое предприятие «РН-Краснодарнефтегаз»
    - 3.2.1 Общая характеристика предприятия «РН-Краснодарнефтегаз»
    - 3.2.2 Функционирование предприятия «РН-Краснодарнефтегаз» на примере разработки Анастасиевско-Троицкого месторождения
  - 3.3 Нефтегазопромысловое предприятие ООО «НК «Роснефть»
    - 3.3.1 Общая характеристика предприятия ООО «НК «Роснефть»

### 3.3.2 Функционирование предприятия ООО «НК «Роснефть» на примере работы зернохранилища и лабораторного корпуса ООО «НК «Роснефть» - НТЦ»

Заключение

Приложения

Список литературы

Структура отчета и порядок изложения отдельных вопросов могут быть изменены или уточнены по согласованию с преподавателем. Учебные отчеты и графическое представление полученных данных оформляются с учетом общих требований к оформлению материалов.

Защита отчетов по нефтегазопромысловой практике включает в себя развернутую письменную работу и индивидуальный устный опрос. Отчет должен быть выполнен по указанному преподавателем плану и содержать в себе полученную студентами информацию в ходе радиальных маршрутов, а также схемы, рисунки, фотографии, выполненные при прохождении практики.

Итоговый зачет по нефтегазопромысловой практике может быть проставлен студентам только при условии, что ими сданы на кафедру полевые дневники, доложены и защищены преподавателям отчеты произведена сдача письменного опроса.

## **ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО НЕФТЕГАЗОПРОМЫСЛОВОЙ ПРАКТИКЕ**

Текущий контроль успеваемости студентов представляет собой: письменный опрос (групповой и индивидуальный) и ведение полевого дневника.

*Письменный опрос* — наиболее распространенный метод контроля знаний учащихся. При письменном опросе устанавливается непосредственный контакт между преподавателем и учащимся, в процессе которого преподаватель получает широкие возможности для изучения индивидуальных особенностей усвоения учащимися учебного материала.

Цель письменного опроса: проверка знаний учащихся; проверка умений учащихся публично излагать материал; формирование умений грамотно формулировать свои мысли.

Вопросы для проведения письменного опроса приведены ниже:

1. Общие вопросы безопасности при проведении работ на учебном полигоне.
2. Меры безопасности при поражении электрическим током.
3. Использование защитного заземления.
4. Использование защитного оборудования на предприятиях нефтегазопромыслового комплекса
5. Пожарная безопасность при проведении работ на учебном полигоне.
6. Меры пожарной и технической безопасности при нахождении сотрудников на предприятиях нефтегазопромыслового комплекса
7. Меры безопасности при механизации и автоматизации производственных процессов.
8. На основе информации, полученной в ходе полевого этапа практики, что можно назвать источниками повышенной опасности при проведении работ на предприятиях нефтегазопромыслового комплекса? Приведите примеры из

практики.

9. На основе информации, полученной в ходе полевого этапа практики, необходимо назвать изученную структуру НГР предприятий
10. Причины нерентабельности Каневско-Лебяжьего месторождения Каневского ГПУ и меры решения проблемы
11. Основные характеристики ядерного материала. Основные меры сохранности ядра на всех этапах его транспортировки
12. На основе информации, полученной в ходе полевого этапа практики объяснить принцип работы и необходимости применения люминесцентного метода, с помощью которого изучается ядерный материал.
13. Что из себя представляет промысловый газосборный пункт (ПГП) газового промысла №1 Каневско-Лебяжьего месторождения Каневского ГПУ, какие меры пожарной безопасности можно перечислить на данном объекте.

Критерии оценки защиты письменного  
опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

*Полевой дневник* — основной первичный документ регистрации геологических наблюдений всех видов. Полевой дневник — главный документ исследователя и содержит в себе всю добытую в ходе полевых геологических работ информацию.

Критерии оценки полевого дневника:

— оценка “зачтено” ставится, если дневник заполняется аккуратно, своевременно, грамотно; виды работ представлены в соответствии с требованиями программы практики, носят описательный характер, логически обосновываются;

— оценка “не зачтено” ставится, если дневник заполнен неаккуратно, не своевременно; виды работ представлены не полно; записи краткие, не соответствуют требованиям программы.

### **1. Цели практики.**

**Целью прохождения производственной практики (далее практики) является достижение следующих результатов образования:**

— изучение в реальных условиях производственных технологических процессов проведения поисковых геологоразведочных работ и работ по освоению нефтегазовых месторождений;

— закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами при изучении курсов: “Геотектоника и геодинамика”, “Литогенез осадочных бассейнов”, “Нефтегазовая литология”, “Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза”, “Геология и геохимия нефти и газа”;

— приобретение ими практических навыков и компетенций;

— формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической и научно-исследовательской работы по результатам полученных данных.

### **2. Задачи практики:**

- закрепляются теоретические знания, полученные при изучении дисциплин “Геотектоника и геодинамика”, “Литогенез осадочных бассейнов”, “Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза”;

- ознакомление с деятельностью предприятия;

- изучение студентами деятельности геологической службы предприятия;

- приобретение практических навыков выполнения различных геологических и геолого-технических мероприятий, проводимых в процессе геологоразведочных и иных работ;

- сбор фондового материала, систематизация, обработка и анализ геологических данных, необходимых для написания отчета по практике

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются:

— Земля, земная кора, литосфера, горные породы, подземные воды, минералы, кристаллы;

— минеральные ресурсы, природные и техногенные геологические процессы;

— оборудование, технологии и исследовательские приборы, применяемые в процессе поисково-разведочных работ на нефть и газ.

### **3. Место практики в структуре ООП.**

Практика базируется на освоении следующих дисциплин: дисциплин, таких как: Б1.О (обязательная часть) и Б1.В (вариативная часть) логически и содержательно взаимосвязанные с изучением данной дисциплины: Б1.О.19.05 “Структурная геология и геокартирование”, Б1.О.19.03 “Литология с основами седиментологии”, Б1.В.07 “Геотектоника и геодинамика“, Б1.В.04 “Геоинформационные системы в геологии”, Б1.В.01 “Бурение нефтяных и газовых скважин“, Б1.В.10 “Планирование и стадийность геолого-разведочных работ”, Б1.В.12 “Геология и геохимия нефти и газа ”, Б1.В.17 “Сейсмостратиграфия и прогноз геологического разреза”, Б1.В.ДВ.02.01 ”Литогенез осадочных бассейнов”

Производственная практика предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ (направление подготовки 05.03.01 “Геология”, профиль “Геология и геохимия нефти и газа”) в объёме 12 зачетных единиц (432 часа), продолжительность практики — 8 недели.

Итоговый контроль — зачет.

#### 4. Тип (форма) и способ проведения практики.

Тип (вид) практики – производственная

Способ – выездная

Форма – непрерывно

#### 5. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

В результате прохождения практики студент должен приобрести следующие компетенции (ПК-2, ПК-3, ПК-1, ПК-4) в соответствии с ФГОС ВО и учебным планом.

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
ПК-1 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	
ИПК-1.1 применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	<b>Знает</b> Современное полевое геологическое оборудование, необходимое для профессиональной деятельности
	<b>Умеет</b> Профессионально пользоваться современным полевым геологическим оборудованием
	<b>Владеет</b> Навыками построения карт, схем, разрезов и других установленных форм геологической документации
ПК-2 Способен составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий, а также разделов технического отчета по выполненным исследованиям	
ИПК-2.1 составлять программы инженерно-геологических и гидрогеологических изысканий	<b>Знает</b> Основные нормативно-правовые документы, регламентирующие производственную деятельность нефтегазового комплекса
	<b>Умеет</b> Руководствоваться при выборе проектных решений отраслевыми нормативными документами
	<b>Владеет</b> Навыками самостоятельного поиска соответствующих нормативных документов для решения конкретных профессиональных задач
ПК-3 Способен производить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой и прогнозирование изменения природной среды под влиянием естественных и искусственных факторов с учетом полученных расчетных характеристик грунтов и подземных вод	
ИПК-3.1 производить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой	<b>Знает</b> теоретические основы полевых геологических, геофизических, геохимических, гидрогеологических, нефтегазовых и эколого-геологических работ;
	<b>Умеет</b> пользоваться программами и системами поиска и обработки массивов геолого-геофизической информации на персональном компьютере (ПК) и в системе компьютерных сетей;
	<b>Владеет</b> основными программными комплексами, применяющимися в процессе поиска и обработки геолого-геофизической информации;
ПК-4 Способен обобщать материалы выполненных работ и исследований для технического отчета, проводить текущий и итоговый контроль работы подчиненных специалистов	
ИПК-4.1 проводить текущий и итоговый контроль работы подчиненных специалистов	<b>Знает</b> структуру и состав производственных коллективов, а также существующие формы промежуточной и итоговой геологической отчетности;
	<b>Умеет</b> применять навыки традиционных и компьютерных технологий для составления геологических карт, схем, разрезов;
	<b>Владеет</b> навыками построения карт, схем, разрезов и других установленных форм геологической документации;

## 6. Структура и содержание практики

Объем практики составляет 12 зачетных единиц (432 часа), в том числе 336 часов в форме практической подготовки. Продолжительность практики 8 недели. Время проведения практики 6 семестр.

Содержание разделов программы практики, распределение бюджета времени практики на их выполнение представлено в таблице

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу	Содержание раздела	Бюджет времени, (недели, дни)
	Ознакомительный этап	инструктаж по технике безопасности	1 день
		Знакомство с методикой проведения производственной практики	
1.	Полевой этап	ознакомление с рабочим местом, проведение наглядно- ознакомительных маршрутов, сбор материалов: 1) оборудование и инструменты для строительства скважины; 2) техника и технология бурения скважины; 3) отбор, обработка и хранение кернового материала	13 дней
2.	НИР	сбор, обработка и анализ геолого-геофизических материалов для подготовки составления дипломной работы	2 недели
3.	Камерально-отчетный этап	обработка и систематизация материала, написание отчета  подготовка презентации и защита отчета по производственной практике	1 неделя

Продолжительность каждого вида работ, предусмотренного планом, уточняется студентом совместно с руководителем практики.

Форма промежуточной аттестации - недифференцированный зачет.

## 7. Формы образовательной деятельности в ходе прохождения обучающимися практики

Практика проводится:

в форме контактной работы обучающихся с руководителем практики от университета включает в себя проведение установочной и заключительной конференций, составление рабочего графика (плана) проведения практики, разработке индивидуальных заданий, выполняемых в период практики, оказание методической помощи по вопросам прохождения практики, (а также при сборе материалов к выпускной квалификационной работе в ходе преддипломной практики), осуществление текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

в форме практической подготовки путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью;

в форме самостоятельной работы обучающихся;

в иных формах, к которым относится проведение руководителем практики от профильной организации инструктажа обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также с правилами внутреннего трудового распорядка, согласование индивидуальных заданий, содержания и планируемых результатов практики, осуществление координационной работы и консультирования обучающихся в период прохождения практики, оценка результатов прохождения практики.

### 8. Формы отчетности практики.

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет. Макет отчета по практике приведен в приложении.

### 9. Образовательные технологии, используемые на практике.

При проведении практики используются образовательные технологии в форме консультаций руководителей практики от университета и руководителей практики от профильной организации, а также в виде самостоятельной работы студентов.

Кроме традиционных образовательных, научно-исследовательских технологий, используемых в процессе практической деятельности, используются и интерактивные технологии (анализ и разбор конкретных ситуаций, подготовка на их основе рекомендаций) с включением практикантов в активное взаимодействие всех участвующих в процессе делового общения.

### 10. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на практике.

Учебно-методическим обеспечением самостоятельной работы студентов при прохождении практики являются:

1. учебная литература;
2. нормативные документы, регламентирующие прохождение практики студентом;
3. методические разработки для студентов, определяющие порядок прохождения и содержание практики

Самостоятельная работа обучающихся во время прохождения практики включает:

- ведение дневника практики;
- оформление итогового отчета по практике.
- анализ нормативно-методической базы организации;
- анализ научных публикации по заранее определённой руководителем практики теме;
- анализ и обработку информации, полученной ими при прохождении практики
- работу с научной, учебной и методической литературой,
- работа с конспектами лекций, ЭБС.
- и т.д.

### 11. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике.

#### Структура оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации

№ п/п	Разделы (этапы) практики по видам учебной деятельности, включая самостоятельную работу обучающихся	Код и наименование индикатора	Формы текущего контроля	Описание показателей и критериев оценивания индикаторов на различных этапах их формирования
организационный этап				
	знакомство с методикой проведения геологоразведочных работ, включая инструктаж по технике безопасности	ИПК-4.1 проводить текущий и итоговый контроль работы подчиненных специалистов	Записи в журнале инструктажа	Знает навыки безопасного ведения работ на геологических объектах
Полевой этап				
	ознакомление с рабочим местом, проведение наглядно-ознакомительных маршрутов,	ИПК-2.1 составлять программы инженерно-геологических и	Устный опрос по пройденным маршрутам	Ведение дневника, отбор образцов, замеры элементов залегания

сбор материалов:	гидрогеологических изысканий		
оборудование и инструменты для строительства скважины;		Индивидуальный опрос	Навыки составления корреляционных схем и разрезов
техника и технология бурения скважины;		Собеседование, проверка выполнения работы	Графические и текстовые приложения отчета
отбор, обработка и хранение кернового материала			
<b>НИР овский этап</b>			
сбор, обработка и анализ геолого-геофизических материалов для подготовки составления дипломной работы	ИПК-1.1 применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	Виды выполненных работ	Знает современное полевое геологическое оборудование для профессиональной деятельности
Систематизация фактического материала: коллекции горных пород, составление графических приложений, контроль ведения полевых дневников		Описание выполненных работ	пользоваться современным полевым геологическим оборудованием
		Исследовательская работа	Владеть навыками построения карт, схем, разрезов и другой геологической документации
<b>Камерально-отчетный этап</b>			
обработка и систематизация материала, написание отчета	ИПК-3.1 производить комплексный анализ взаимодействия проектируемого сооружения с природной средой	Проверка оформления отчета	Отчет
подготовка презентации и защита отчета по производственной практике		Практическая проверка	Защита отчета

Текущий контроль предполагает контроль ежедневной посещаемости студентами рабочих мест в организации и контроль правильности формирования компетенций.

Промежуточный контроль предполагает проведение по окончании практики проверки отчета. Отчет обязательно должен быть заверен подписью руководителя практики от университета и от профильной организации (в случае прохождения практики в профильной организации).

### **Критерии оценивания результатов обучения**

Шкала оценивания	Критерии оценивания по зачету
«зачтено»	обобщены и систематизированы полученные в ходе прохождения практики знания; проявляется самостоятельность студента при выполнении поставленных задач и творческий подход в подготовке и проведении исследований; четко и своевременно выполнены задания производственной практики; проведен подробный анализ полученных геолого-геофизических данных и дана достаточная формулировка выводов; представлено умение логично и доказательно излагать свои мысли;
«не зачтено»	не достаточно обобщены полученные в ходе прохождения производственной практики знания; не полностью выполнены задания практики; проведен



## **12. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий**

1. Вадецкий Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин. — М.: Академия, 2007. — 351 с. — ISBN 9785769541438. (30)
2. Беленьков А.Ф. Геолого-разведочные работы. Основы технологии, экономики, организации и рационального природопользования. — Ростов н/Д: Феникс, 2006. — 383 с. — ISBN 5222086186. (30)
3. Соловьев Н. В., Кривошеев В.В., Башкатов Д.Н. и др. Бурение разведочных скважин. - М.: Высшая школа, 2007. - 904 с.. — ISBN 9785060055429. (13)
4. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П, Геология нефти и газа: учебное пособие; М-во образования и науки. Рос. Федерации, Кубанский гос. ун-т. - Краснодар: 2011. - 267 с. (30)

### **12.1. Учебная литература**

1. Басарыгин Ю.М., Булатов А.И., Проселков Ю.М. Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин". 2000г.
2. Бородавкин П.П. Морские нефтегазовые сооружения. Часть 1 Конструирование. М.: Недра, 2006. 555 с.
3. Будников В.Ф., Булатов А.И., Петерсон А.Я., Шаманов С.А. Контроль и пути улучшения технического состояния скважин. — М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2001. — 305 с.
4. Булатов А.И., Проселков Ю.М., Шаманов С.А. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин: Учеб. для вузов. – М.: ООО "Недра-Бизнесцентр", 2003. — 1007 с.

### **12.2. Периодическая литература**

*Указываются печатные периодические издания из «Перечня печатных периодических изданий, хранящихся в фонде Научной библиотеки КубГУ» <https://www.kubsu.ru/ru/node/15554>, и/или электронные периодические издания, с указанием адреса сайта электронной версии журнала, из баз данных, доступ к которым имеет КубГУ:*

1. Базы данных компании «Ист Вью» <http://dlib.eastview.com>
2. Электронная библиотека GREBENNIKON.RU <https://grebennikon.ru/>

### **12.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

**Электронно-библиотечные системы (ЭБС):**

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>

**Профессиональные базы данных:**

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Журналы издательства Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
5. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
6. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>

7. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://rusneb.ru/>)
8. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
9. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
10. Springer Journals <https://link.springer.com/>
11. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
12. Springer Nature Protocols and Methods <https://experiments.springernature.com/sources/springer-protocols>
13. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
14. zbMath <https://zbmath.org/>
15. Nano Database <https://nano.nature.com/>
16. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
17. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
18. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. Американская патентная база данных <http://www.uspto.gov/patft/>
2. Полные тексты канадских диссертаций <http://www.nlc-bnc.ca/thesescanada/>
3. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
4. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
5. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
6. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
7. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
8. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
9. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
10. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
11. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
12. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
13. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
14. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

### 13. Методические указания для обучающихся по прохождению производственной практики.

Перед началом производственной практики на предприятии студентам необходимо ознакомиться с правилами безопасной работы и пройти инструктаж по технике безопасности.

В соответствии с заданием на практику совместно с руководителем студент составляет план прохождения практики. Выполнение этих работ проводится студентом при систематических консультациях с руководителем практики от предприятия.

Студенты, направляемые на практику, обязаны:

- явиться на установочное собрание, проводимое руководителем практики;
- детально ознакомиться с программой и рабочим планом практики;
- явиться на место практики в установленные сроки;
- выполнять правила охраны труда и правила внутреннего трудового распорядка;
- выполнять указания руководителя практики, нести ответственность за выполняемую работу;
- проявлять инициативу и максимально использовать свои знания, умения и навыки на практике;
- выполнить программу и план практики, решить поставленные задачи и своевременно подготовить отчет о практике.

Практика для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

### 14. Материально-техническое обеспечение практики

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (И205)	Мебель: учебная мебель Комплект специализированной мебели: компьютерные столы Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-	Ms Windows 10 Ms Office 2016 MS Office 2019 Abbyy Finereader 9 MMIS Планы Kaspersky endpoint security 11 Teams - программа бесплатна, но для учреждений обслуживание и сервис платны

	<p>образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	<p>Остальное - бесплатное ПО:  Adobe Reader  Media Player Classic  Chrome  Firefox  7-zip</p>
--	---	---

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет/Институт ИГГТиС

**ОТЧЕТ О ПРОХОЖДЕНИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**  
по направлению подготовки (специальности)

---

Выполнил

---

*Ф.И.О. студента*

Руководитель (*вид*) практики

---

ученое звание, должность, *Ф.И.О*

Краснодар 20 г.



## **Формы отчетности производственной практики**

В качестве основной формы отчетности по практике устанавливается письменный отчет по практике и дневник практики.

В отчет по практике входят:

### **1. Отчет по практике (Приложение 1).**

Отчет о практике содержит сведения о конкретно выполненной работе в период практики, результат выполнения индивидуального задания, а также краткое описание предприятия, учреждения, организации (цеха, отдела, лаборатории и т.д.) и организации его деятельности, вопросы охраны труда, выводы и предложения.

Примерный план отчета по нефтегазопромысловой практике представлен ниже

### **2. Дневник по практике (Приложение 2).**

В дневнике на практику руководитель практики от кафедры должен заполнить: тема, задание (перечень работ), организация (место прохождения практики), сроки начала и окончания практики, продолжительность практики, навыки (приобретенные за время практики).

#### **Требования к отчету:**

- титульный лист должен быть оформлен в соответствии с требованиями;
- текст отчета должен быть структурирован, названия разделов и подразделов должны иметь нумерацию с указанием страниц, с которых они начинаются;
- нумерация страниц, таблиц и приложений должна быть сквозной.
- текст отчета набирается в Microsoft Word и печатается на одной стороне стандартного листа бумаги формата А-4: шрифт Times New Roman – обычный, размер 14 пт; межстрочный интервал – полуторный; левое, верхнее и нижнее – 2,0 см; правое – 1,0 см; абзац – 1,25. Объем отчета должен быть: 5-15 страниц.

Примерный план отчета по производственной практике следующий.

Введение

1 Производственная работ

1.1 структура предприятия

1.2 методика и виды, выполненных работ

2 Научно-исследовательская работа по площади

2.1 общая характеристика района работ

2.2 история изучения района

2.3 литолого-стратиграфическая характеристика

2.4 тектоническое строение

2.5 нефтегазоносность

2.6 перспективы освоения региона

Заключение

Список литературы

Структура отчета и порядок изложения отдельных вопросов могут быть изменены или уточнены по согласованию с преподавателем. Учебные отчеты и графическое представление полученных данных оформляются с учетом общих требований к оформлению материалов.

Защита отчетов по производственной практике включает в себя развернутую письменную работу, устный доклад и создание презентации в Microsoft PowerPoint. Презентация занимает 5 — 7 минут и должна содержать схемы, рисунки, графики, фотографии (не более 10 — 15 слайдов).

Итоговый зачет по производственной практике может быть проставлен студентам только при условии, что ими сданы на кафедру полевые дневники, доложены и защищены преподавателям отчеты.

### **Примерный перечень вопросов для проведения устного опроса приведен ниже:**

1. Общие вопросы безопасности при проведении работ на учебном полигоне.
2. Меры безопасности при поражении электрическим током.
3. Использование защитного заземления.
4. Пожарная безопасность при проведении работ на учебном полигоне.
5. Меры безопасности при проведении работ на учебном полигоне.
6. Меры безопасности при механизации и автоматизации производственных процессов.
7. Меры безопасности при укусах ядовитых змей.
8. Меры безопасности при тепловом или солнечном ударе.
9. Что запрещается студенту во время работы на полигоне?
10. Магниторазведка как метод.
11. Методика магниторазведки.
12. Полевая магнитная съемка.
13. Производственная структура НГР предприятий
14. Тектонические особенности региона
15. Геологическое строение Кубанского региона
16. Гравиразведка как метод.
17. Методы гравиразведки.
18. Типовая конструкция буровой установки
19. Аппаратура полевых сейсморазведочных работ.
20. Методика проведения полевых сейсморазведочных работ.
21. Геолого-технический наряд
22. Процессы строительства скважины
23. Описание и конструкция скважин.
24. Технология проведения ГИС.
25. Технология исследования и опробования скважин
26. Предназначение ротора при бурении ствола скважин.
27. Конструктивные особенности ротора
28. Роль и предназначение лебедки в процессе строительства скважин.
29. Назначение силовых установок при бурении, их типы
30. Типы буровых насосов применяемых при бурении
31. Назначение гидравлических индикаторов веса
32. Породоразрушающий инструмент



33. Разнообразие и типы буровых долот
34. Лопастные долота
35. Алмазные долота
36. Шарошечные долота
37. Долота для колонкового бурения
38. Бурильная колонна и ее назначение
39. Типы бурильных труб
40. Назначение утяжеленных бурильных труб
41. Конструкции бурильных труб
42. Технология отбора, исследования и хранения кернового материала
43. Вспомогательное оборудование.
44. Метрологическое обеспечение.

Критерии оценки защиты устного опроса:

— оценка “зачтено” ставится, если студент достаточно полно отвечает на вопрос, развернуто аргументирует выдвигаемые положения, приводит убедительные примеры, обнаруживает последовательность анализа, демонстрирует знание специальной литературы в рамках учебного методического комплекса и дополнительных источников информации;

— оценка “не зачтено” ставится, если ответ недостаточно логически выстроен, студент обнаруживает слабость в развернутом раскрытии профессиональных понятий.

## 1. Цели и задачи изучения дисциплины (модуля)

### 1.1 Цель освоения дисциплины.

- определение соответствия результатов освоения обучающимися основной образовательной программы требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по программе бакалавриата 05.03.01 Геология (профиль Геология нефти и газа).

### 1.2 Задачи дисциплины

В соответствии с поставленной целью в процессе изучения дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы» решаются следующие 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 согласно профессионального стандарта;
- установить уровень подготовленности выпускника к выполнению профессиональных задач.

### 1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина Б3.О.02(Д) «Защита выпускной квалификационной работы» относится к обязательной части Блока 3. Государственная итоговая аттестация. В соответствии с рабочим учебным планом дисциплина изучается на 4 курсе в 8 семестре по очной форме обучения. Государственная итоговая аттестация, завершающая освоение основных образовательных программ, является обязательной итоговой аттестацией обучающихся. Дисциплина предусмотрена основной образовательной программой (ООП) КубГУ в объёме 3 зачетных единиц (108 часов, в том числе самостоятельная работа — 107,5 часов, индивидуальная контролируемая работа — 0,5 часов в форме защиты выпускной квалификационной работы (бакалаврской работы).

### 1.4 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование индикатора* достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	Знает причинно-следственные связи между историческими явлениями
	Умеет устанавливать причинно-следственные связи между историческими явлениями и выявлять связь прошлого и настоящего
	Владеет навыками анализа аргументированного изложения собственной точки зрения к развитию общества и своей гражданской позиции
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Знает основы правовых знаний при геолого-разведочных работах
	Умеет использовать основы правовых знаний в различных сферах геолого-разведочных исследований и при проведении полевых работ
	Владеет правовыми знаниями и использовать их при проведении геолого-разведочных исследований
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	Знает основы психологии, принципы личностной мотивации
	Умеет использовать деловое коммуникативное общение для решения поставленных задач
	Владеет навыками делового коммуникативного общения
УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	Знает иностранный язык в объеме, необходимом для возможности общения и получения геологической информации из зарубежных источников
	Умеет понимать иностранный язык в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников при геологических исследованиях
	Владеет иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения геологической информации из зарубежных источников

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	Знает основные разделы и направления философии, истории, методы и приемы философского анализа проблем
	Умеет анализировать и оценивать социальную информацию
	Владеет навыками философского анализа и критического восприятия информации
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	Знает основные понятия, термины и определения геологической науки, дискуссионные проблемы отечественной геологии и пути их решения
	Умеет использовать полученные геологические знания в производственной работе и заниматься самообразованием в смежной отрасли, необходимой при профессиональной деятельности
	Владеет основными геологическими понятиями, терминами и определении организации научной геологической деятельности необходимой при профессиональной деятельности
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	Знает способы самоконтроля и оценки физического развития при проведении ГРР; основы здорового образа жизни для социальной и профессиональной деятельности
	Умеет использовать способы самоконтроля и оценки физического развития при проведении ГРР; применять методы и средства физической культуры для повышения работоспособности
	Владеет способами самоконтроля и оценки физического развития при проведении ГРР; навыками формирования здорового образа жизни и физической культуры
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Знает возможные мероприятия по защите производственного персонала предприятий и населения в чрезвычайных ситуациях
	Умеет использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
	Владеет приемами первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций
УК-9 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	Знает основы дефектологии
	Умеет использовать способы оценки дефектологического состояния в профессиональной и социальной сферах
	Владеет навыками корректировки дефектологических знаний в профессиональной сфере
УК-10 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	Знает значимость профессии геолога, важность ее для развития народного хозяйства страны, при открытии новых месторождений полезных ископаемых;
	Умеет устанавливать геологические факты для обоснования образования горных пород, делать выводы о происхождении полезных ископаемых; пользоваться результатами петрографических анализов при восстановлении условий осадконакопления полезных ископаемых
	Владеет средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления при исследовании горных пород
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	Знает причины коррупционного поведения
	Умеет выявлять и предупреждать коррупционное поведение
	Владеет навыками формирования нетерпимого отношения к коррупционному поведению

ОПК-1 Способен применять знания фундаментальных разделов наук о Земле, базовые знания естественно-научного и математического циклов при решении стандартных профессиональных задач	Знает 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
	Умеет 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
	Владеет 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
ОПК-2 Способен применять теоретические основы фундаментальных геологических дисциплин при решении задач профессиональной деятельности	Знает общегеологические и геофизические методы при решении профессиональных задач, геологическую документацию по нефтяным и газовым месторождениям
	Умеет проводить моделирование системы управления при исследовании горных пород, фациальных обстановок и других геологических процессов при формировании залежей полезных ископаемых
	Владеет средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления при геологических исследованиях при поисках залежей углеводородов (УВ) и выделением пород-коллекторов
ОПК-3 Способен применять методы сбора, обработки и представления полевой геологической информации для решения стандартных профессиональных задач	Знает основные понятия, термины и определения, используемые основы структурной геологии и геокартирования, литологии, истории геологических наук и других геологических дисциплин, использовать их на практике
	Умеет решать стандартные геолого-исследовательские задачи в профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической литературы с применением информационно-коммуникационных технологий по геологическим наукам
	Владеет методами решения геолого-разведочных задач в профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий при проведении полевых и камеральных работ при поисках полезных ископаемых
ОПК-4 Способен понимать принципы работы информационных технологий и решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий, в том числе технологии геоинформационных систем	Знает 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 производств
	Умеет использовать геологические и геофизические методы при решении геологических задач; составлять основные этапы поисковых и разведочных проектов; анализировать основные этапы ГРП
	Владеет средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования систем управления; навыками анализа геологической информации; общепрофессиональными знаниями теории и методов исследований в геологии
ПК-1 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую и промысловую информацию, строить геологические и геолого-промысловые модели нефтегазовых залежей	Знает методы и приемы геолого-стратиграфических исследований, процессов седиментации и формирования горных пород, как основу для проведения ГРП при поисках полезных ископаемых

	<p>Умеет выполнять построения литолого-фациальных разрезов, профилей, графиков, используемых в геологии и проводить корреляции на основе сопоставления геолого-геофизических разрезов при поисках полезных ископаемых</p> <p>Владеет прогнозированием распространения коллекторов по площади, с восстановлением литолого-фациальных условий осадконакопления, палеогеографических реконструкций формирования осадочных бассейнов</p>
ПК-2 Способен использовать современные методы геолого-геофизических полевых и лабораторных исследований при проведении геологоразведочных работ и разработке месторождений углеводородов	<p>Знает структуру и этапы организации геологических работ; основные правовые документы, связанные с недропользованием; нормативную базу в области проведения ГРП и недропользования</p>
	<p>Умеет работать с полевыми измерительными приборами, лабораторным и вычислительным оборудованием; ориентироваться в правовой базе по недропользованию; работать в полевых лабораторных вычислительных базах</p>
	<p>Владеет 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</p>
ПК-3 Способен применять нормативные правовые документы, нормы и правила в области геологоразведочных работ, при оценке ресурсов и запасов углеводородов, собирать и обрабатывать информацию для подготовки геологических отчетов	<p>Знает 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)</p>
	<p>Умеет проводить расчеты мощностей геологических разрезов по геофизическим материалам с использованием тектонических процессов, и использования ее законов в профессиональной деятельности</p>
	<p>Владеет методами прогноза и оценки зон нефтегазонакопления, с проведением качественной и количественной оценки перспектив УВ, качественной оценки ресурсов</p>
ПК-4 Способен собирать, интерпретировать и обобщать геологическую информацию по объектам подсчета углеводородного сырья, использовать геолого-промысловые модели для оценки ресурсов, подсчета и пересчета запасов	<p>Знает современные полевые и лабораторные методы исследования горных пород, знать геологические, геофизические, геохимические приборы, установки и оборудование при поисках месторождений полезных ископаемых</p>
	<p>Умеет 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</p>
	<p>Владеет навыками работы с современными геолого-геофизическими приборами, микроскопами, средствами программного обеспечения анализа и количественного моделирования с проведением качественной и количественной оценки перспектив ресурсов УВ</p>

Результаты обучения по дисциплине достигаются в рамках осуществления контактной и самостоятельной работы обучающихся в соответствии с утвержденным учебным планом.

Индикаторы достижения компетенций считаются сформированными при достижении соответствующих им результатов обучения.

## 2. Структура и содержание дисциплины.

### 2.1 Распределение трудоёмкости дисциплины по видам работ.

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (108 часов), их распределение по видам работ представлено в таблице.

Вид учебной работы	Всего часов	Форма обучения			
		очная			
		Семестры (часы)			
		8			
<b>Контактная работа, в том числе:</b>					
<b>Аудиторные занятия (всего)/</b>	-	-			
<b>Иная контактная работа:</b>					
Процедура защиты ВКР	0,5	0,5			
<b>Самостоятельная работа, в том числе</b>	<b>107,5</b>	<b>107,5</b>			
Написание выпускной квалификационной работы	97,5	97,5			
Подготовка к защите выпускной квалификационной работы (подготовка доклада по теме исследования, презентации, репетиция доклада)	10	10			
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>час.</b>	108	108		
	<b>в том числе контактная работа</b>	0,5	0,5		
	<b>зач. ед</b>	3	3		

Государственный экзамен образовательной программой не предусмотрен.

### 2.2 Содержание дисциплины:

Распределение видов учебной работы и их трудоемкости по разделам дисциплины.

Разделы дисциплины, изучаемые в 8 семестре (очная форма)

№ раздела	Наименование разделов	Количество часов				
		Всего	Аудиторная работа			Внеаудиторная работа
			Л	ПЗ	ЛР	
1	Защита ВКР	107,5			-	107,5
	<b>Итого по разделам дисциплины:</b>	<b>107,5</b>			-	<b>107,5</b>
	Промежуточная аттестация (ИКР)	0,5			-	
	<b>Общая трудоемкость по дисциплине</b>	<b>108</b>				

### 2.3 Содержание разделов дисциплины

#### 2.3.1 Занятия лекционного типа

Лекционные занятия – не предусмотрены.

#### 2.3.2. Занятия семинарского типа (практические / семинарские занятия/ лабораторные работы)

Занятия семинарского типа – не предусмотрены.

#### 2.3.4. Примерная тематика курсовых работ (проектов)

Курсовые работы – не предусмотрены.

### 2.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№	Вид СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	Защита ВКР	«Положение о подготовке и защите выпускных квалификационных работ», «Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры», учебно-методические указания по структуре и оформлению бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации (сост. М.Б. Астапов, О.А. Бондаренко, 2016)

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла,
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме,
- в форме электронного документа,
- в форме аудиофайла.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

### **3. Образовательные технологии**

При освоении материала дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы» используются следующие образовательные технологии: индивидуальное и проблемное обучение; самостоятельная работа студентов.

Компетентностный подход в рамках преподавания дисциплины реализуется в использовании интерактивных технологий и активных методов (проектных методик, мозгового штурма, разбора конкретных ситуаций, иных форм) для внеаудиторной работы.

Информационные технологии, применяемые при изучении дисциплины: использование информационных ресурсов, доступных в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Адаптивные образовательные технологии, применяемые при изучении дисциплины – для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрена организация консультаций с использованием электронной почты.

### **4. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации**

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших программу учебной дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы». Оценочные средства представляют собой текст, презентацию выпускной квалификационной работы (далее ВКР) для проведения итогового контроля в форме их защиты. Защита показывает степень сформированности у обучающихся компетенций УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ПК-2; ПК-3; ПК-1; ПК-4.

## **ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

Итоговой государственной аттестацией в соответствии с учебным планом является защита выпускной квалификационной работы. Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования предусмотрено выполнение ВКР, что позволяет оценить не только овладение выпускником высшего учебного заведения теоретическими знаниями, но и умение применить эти знания на практике.

Основными целями выполнения и защиты ВКР являются:

- систематизация, обобщение и закрепление теоретических знаний;
- систематизация и закрепление практических умений;
- оценка сформированности компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

### **Вид выпускной квалификационной работы**

Выпускная квалификационная работа по направлению подготовки 05.03.01 Геология профиля Геология и геохимия горючих ископаемых выполняется в виде бакалаврской работы.

### **Структура выпускной квалификационной работы и требования к ее содержанию**

Структура выпускной квалификационной работы определяется в требованиях к выпускным квалификационным работам по соответствующему уровню и направлению подготовки. При этом обязательным является наличие следующих разделов:

- титульный лист;
- содержание;
- введение;
- основная часть;

- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Содержание включает введение, наименование всех разделов, подразделов, пунктов, заключение, список использованных источников, приложения ВКР с указанием номеров страниц, с которых они начинаются. Введение концентрирует основную информацию о ВКР (цель, задачи, актуальность, научную новизну, практическую значимость, объект и предмет исследования, теоретическую базу, методы исследования). Основная часть ВКР содержит, как правило, несколько разделов, которые делятся на подразделы. Эта часть носит основной содержательный характер, в ней отражается процесс решения и результаты поставленных задач, приводится научно-аналитический анализ объекта и предмета исследования, описывается ход и результаты экспериментальной и (или) практической работы. Содержание разделов основной части должно точно соответствовать теме ВКР и полностью ее раскрывать. Заключение работы содержит оценку полученных результатов, их соответствия поставленным задачам, уровне достижения цели, выводы о подтверждении (не подтверждении) выдвинутых гипотез, обосновываются возможности практического применения полученных результатов. Список использованных источников содержит перечень только тех публикаций (материалов), которые были использованы в ВКР. Приложения к ВКР содержат материалы вспомогательного характера (используемые методики, расчеты, графические материалы и т.п.)

В процессе выполнения выпускной квалификационной работы студент должен решить следующие основные задачи:

- обосновать актуальность выбранной темы, ее значение для конкретной сферы деятельности;
- изучить по избранной теме теоретические положения, нормативно-правовую документацию, справочную и научную литературу;
- собрать и обработать необходимый статистический материал для проведения конкретного анализа, оценки состояния исследуемой проблемы;
- изложить свою точку зрения по дискуссионным вопросам, относящимся к теме;
- провести анализ собранных данных, используя специальные методы, и сделать соответствующие выводы;
- определить направления и разработать конкретные рекомендации и мероприятия по решению исследуемой проблемы.

### **Примерная ТЕМАТИКА выпускных квалификационных работ**

#### **Общие требования.**

Темы выпускных квалификационных работ определяются выпускающей кафедрой НГТГ и утверждаются ежегодно. Студенту предоставляется право выбора темы выпускной квалификационной работы вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания.

**Примерная тематика выпускных квалификационных работ** приведена ниже:

1. Сравнительный анализ газовых месторождений
2. Комплексное исследование коллекторских свойств отложений месторождения
3. Особенности освоения месторождений геологической (или тектонической) структуры
4. Свойства пластовых флюидов и геологическое обоснование воздействия на продуктивные пласты нефтяного месторождения
5. Геологическое строение и методы повышения нефтеотдачи
6. Характеристика и перспективы нефтегазоносности рифогенной толщи региона
7. Геологические условия формирования коллекторов месторождения
8. Анализ геологического строения и технологий повышения коэффициента извлечения нефти
9. Перспективы нефтегазового месторождения
10. Особенности геологического строения газового месторождения и перспективы дальнейшей его эксплуатации
11. Геологические особенности прибрежной зоны при проведении поисково-разведочных работ
12. Геолого-геохимические критерии нефтегазоносности отложений нефтегазового месторождения
13. Геосолитонная модель формирования месторождения
14. Перспективы поисков скоплений углеводородов в отложениях региона
15. Анализ тектонических моделей структуры в связи с нефтегазоносностью
16. Системный анализ петрофизических данных отложений
17. Геолого-геохимическая защита нефтепроводов на примере месторождений
18. Геологическое строение нефтегазового месторождения и применение боковых горизонтальных стволов при его эксплуатации
19. Палеотектонические реконструкции и нефтегазоносность локальных структур региона
20. Перспективы нефтегазоносности месторождения на основе комплексной интерпретации данных бурения и сейсморазведки



## Требования к выпускной квалификационной работе

### Общие требования

Текст ВКР готовится с помощью текстового редактора, печатается на одной странице каждого листа бумаги формата А4 (компьютерный шрифт Times New Roman – 14, интервал 1,5 для основного текста, Times New Roman – 12, интервал 1,0 – для сносок, таблиц), представляется в переплете в напечатанном виде и на электронном носителе. Абзац. Между строками 1,5 интервала. Абзац начинается с отступа. Текст выравнивается по ширине. Поля. Левое – 2,5 см, правое – 1,0 см, верхнее – 2,0 см, нижнее – 2,0 см. Все страницы работы имеют сквозную нумерацию. Первой страницей считается титульный лист, на котором нумерация не ставится, на следующей странице ставится цифра "2". Порядковый номер печатается на середине верхнего поля страницы, без каких-либо дополнительных знаков (тире, точки). ВКР должна иметь твердый переплет.

Подробные требования к оформлению выпускной квалификационной работы имеются в учебно-методических указаниях по структуре и оформлению ВКР (Астапов, Бондаренко, 2016).

Оценочными средствами содержания выпускной квалификационной работы выпускника и ее соотнесение с совокупным ожидаемым результатом образования по ООП ВО (согласно перечню и содержанию компетенций, отраженных в разделе 1.4) выступает защита ВКР и ответы студентов на дополнительные вопросы.

### Показатели оценки выпускной квалификационной работы

Оценка (шкала оценивания)	Описание показателей
Продвинутый уровень – оценка «отлично»	<ul style="list-style-type: none"><li>– всесторонние и глубокие знания программного материала по теме ВКР;</li><li>– глубокое раскрытие темы ВКР;</li><li>– изложение материала в определенной логической последовательности, литературным языком, с использованием современных научных терминов;</li><li>– освоение актуальной и достоверной основной, дополнительной литературы по теме ВКР;</li><li>– умение самостоятельно анализировать факты, события, явления, процессы в их взаимосвязи и развитии;</li><li>– сформированность необходимых практических навыков работы с изученным материалом;</li><li>– качественное оформление работы;</li><li>– содержательность доклада и презентации;</li><li>– полные, четкие, логически последовательные, правильные ответы на поставленные в ходе обсуждения ВКР вопросы, способность делать обоснованные выводы.</li></ul>
Повышенный уровень – оценка «хорошо»	<ul style="list-style-type: none"><li>– глубокое раскрытие темы;</li><li>– качественное оформление работы;</li><li>– содержательность доклада и презентации;</li><li>– систематический характер знаний и умений;</li><li>– достаточно полные и твердые знания программного материала по теме ВКР, правильное понимание сущности и взаимосвязи рассматриваемых явлений (процессов);</li><li>– последовательные, правильные, конкретные, без существенных неточностей ответы на поставленные вопросы; уверенность при ответе на дополнительные вопросы;</li><li>– знание основной литературы по теме;</li><li>– умение достаточно полно анализировать факты, события, явления и процессы, применять теоретические знания при решении практических задач;</li><li>– наличие в содержании работы и ее оформлении небольших недочетов или недостатков в представлении результатов к защите;</li></ul>
Базовый (пороговый) уровень – оценка «удовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"><li>– знание основного материала по теме ВКР в объеме, необходимом для последующей практической деятельности;</li><li>– неполное раскрытие темы, выводов и предложений, носящих общий характер;</li><li>– неточности и нарушения логической последовательности в изложении материала во время защиты и в ответах на дополнительные вопросы, но в основном демонстрация необходимых знаний и умений для их устранения при корректировке со стороны членов ГЭК;</li><li>– правильные, без грубых ошибок ответы на поставленные вопросы, несущественные ошибки;</li></ul>

Оценка (шкала оценивания)	Описание показателей
	<ul style="list-style-type: none"> <li>– затруднения при ответах на вопросы;</li> <li>– отсутствие наглядного представления работы;</li> <li>– умение применять теоретические знания к решению основных практических задач, ограниченные навыки в обосновании выдвигаемых предложений и принимаемых решений;</li> <li>– недостаточное использование научной терминологии;</li> <li>– несоблюдение норм литературной речи.</li> </ul>
Недостаточный уровень – оценка «неудовлетворительно»	<ul style="list-style-type: none"> <li>– существенные пробелы в знании основного материала по теме ВКР;</li> <li>– слабое и неполное раскрытие темы;</li> <li>– непонимание основного содержания теоретического материала;</li> <li>– неспособность ответить на уточняющие вопросы;</li> <li>– отсутствие умения научного обоснования проблем;</li> <li>– неточности в использовании научной терминологии</li> <li>– выводы и предложения, носящие общий характер;</li> <li>– принципиальные ошибки, которые не позволяют приступить к практической деятельности без дополнительной подготовки;</li> <li>– отсутствие наглядного представления работы и ответов на вопросы.</li> </ul>

## 5. Перечень учебной литературы, информационных ресурсов и технологий

### 5.1 Учебная 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.
3. Структура и оформление бакалаврской, дипломной, курсовой работ и магистерской диссертации: учеб.-метод. указания / сост. М.Б. Астапов, О.А. Бондаренко. Краснодар: КубГУ, 2016. – 49 с.
4. Кузнецов В.Г. Литология. Осадочные горные породы и их изучение: учебн. пособие для вузов. М.: ООО Недра-Бизнесцентр», 2007. – 511 с.
5. Попков В. И., Соловьев В. А., Соловьева Л. П. Геология нефти и газа: учеб. пособие. Краснодар: Кубанский государственный университет, 2011. – 267с.
6. Цейслер В.М., Туров А.В. Тектонические структуры на геологической карте России и ближнего Зарубежья (Северная Евразия): учеб. пособие. М.: КДУ. 2007. – 188 с.
7. Попков В.И. Геотектоника: основные понятия, термины, определения: справочное пособие. Краснодар: КубГУ, 2009. – 107 с.
8. Бондаренко Н.А., Соловьев В.А. Пограничные структуры платформ и их нефтегазоносность (на примере платформ Юга России). Краснодар: Просвещение-Юг, 2007. – 122 с.
9. Попков В.И., Соловьёв В.А., Соловьёва Л.П. Геохимия нефти и газа: учеб. пособие. Краснодар: КубГУ. 2012. – 320 с.
10. Тетельмин В. В., Язев В. А. Нефтегазовое дело: учеб. пособие. Москва- Долгопрудный: Издательский Дом "Интеллект", 2009. – 799 с.
11. Розен О. М., Щипанский А. А., Туркина О. М. Геодинамика ранней Земли: эволюция и устойчивость геологических процессов (офиолиты, островные дуги, кратоны, осадочные бассейны) / отв. ред. В. С. Федоровский. - М.: Научный Мир, 2008. –183 с.
12. Габдуллин Р.Р., Копаевич Л.Ф., Иванов А.В. Секвентная стратиграфия: учеб пособие. М.: МАКС Пресс, 2008. – 113 с.
13. Симхаев В. З., Чернявский С. А. Теоретические аспекты геологии нефти и газа. – Краснодар: КубГУ, 2010. – 99 с.
14. Вадецкий Ю. В. Бурение нефтяных и газовых скважин: учеб.для образовательных учреждений начального проф. образования. – М.: Академия, 2007. – 351 с.
15. Соловьев Н. В., Кривошеев В.В., Башкатов Д.Н. и др. Бурение разведочных скважин: учеб. для студентов вузов; под общ. ред. Н. В. Соловьева. – М.: Высшая школа, 2007. – 904 с.
16. Баженова О. К., Бурлин Ю. К., Соколов Б. А., Хаин В. Е. Геология и геохимия нефти и газа: учеб. для студентов вузов. М.: изд-во Московского университета, 2012. – 429 с.
17. Ермолин В. И., Керимов В. Ю. Геология и геохимия нефти и газа: учебник для студентов вузов. М.: Недра, 2012. – 460 с.
18. Япаскурт О. В. Литология: учеб. для студентов вузов. М.: Академия, 2008. – 330 с.
19. Милютин, А. Г. Геология: учебник для бакалавров. М.: Издательство Юрайт, 2017. – 543 с. [Электронный ресурс]: URL: <https://www.biblio-online.ru/book/2A8AE20A-F07B-4594-8165-F119EE5B12C5>.

20. Соколов, А.Г. Геофизические методы поисков и разведки месторождений полезных ископаемых: учеб. пособие. Оренбург : ОГУ, 2015. – 144 с. [Электронный ресурс]. URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=439082.
21. Геофизика / Под редакцией В. К. Хмелевского. М.: КДУ, 2009. – 320 с.  
Прозорова, Г.Н., Сианисян Э.С. Комплексирование нефтегазописковых методов : учеб. пособие. Ростов-на-Дону: Издательство ЮФУ, 2011. – 360 с. [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=241185.
22. Корсаков А.К. Структурная геология: учебник. М.: КДУ, 2009. – 328 с.  
Шилов, И. А. Экология : учеб. для академического бакалавриата. М.: Издательство Юрайт, 2015. –512 с. [Электронный ресурс]. - URL: // <https://biblio-online.ru/book/92854248-5371-4353-B096-1B63F881A68E>
23. Соловьев В.А., Соловьева Л.П. Глобальная экология (экология геосфер Земли). Краснодар: Кубанский гос. ун-т, 2013. – 465 с.
24. Дергачев, А. Л., Швец С.М. Экономика недропользования. Оценка эффективности инвестиций : учебник для бакалавриата и магистратуры. М. : Издательство Юрайт, 2017. — 235 с. — [Электронный ресурс]: <https://www.biblio-online.ru/book/37E36D1C-2881-4351-AB2C-740C627FDB85>
25. Ревазов, М.А., Лихтерман С.С., Велесевич В.И. Планирование на горном предприятии : учеб. пособие. М.: Горная книга, 2005. – 395 с. [Электронный ресурс]. -URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=83821
26. Певзнер, М.Е. Горная экология [Электронный ресурс] : учебное пособие. – Электрон. дан. – М. : Горная книга, 2003. – 395 с. – Режим доступа: [http://e.lanbook.com/books/element.php?p11\\_id=3240](http://e.lanbook.com/books/element.php?p11_id=3240).
27. Сейсмическая стратиграфия. Использование при поисках и разведке нефти и газа / ред. Ч.Пейтона. - М.: Мир, 1982. Т.1. – 375 с.
28. Сейсмическая стратиграфия. Использование при поисках и разведке нефти и газа / ред. Ч.Пейтона. - М.: Мир, 1982. Т.2. – 486 с.
29. Бакиров А.А., Бакиров Э.А., Мстиславская Л.П., Рожков Э.Л., Судариков Ю.А. Геологические условия формирования и размещения зон нефтегазоаккумуляции. М.; Недра, 1982. – 238 с. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=144623>
30. Кузнецов В.Г. Литология. Осадочные горные породы и их изучение. М.; Недра, 2007. – 310 с.
31. Холодов В.Н. Геохимия осадочного процесса. М.: ГЕОС, 2006. – 608 с.
32. Геология и полезные ископаемые России: в 6 т. / Гл. ред. В.П. Орлов; СПб: ВСЕГЕИ, 2000. – 477 с.
33. Геология и полезные ископаемые шельфов России. М.: Научный мир, 2004. –277 с.
34. Хаин В.Е., Ломизе М.Г. Геотектоника с основами геодинамики. М.: МГУ, 1995. – 480 с.
35. Бурлин Ю.К. Природные резервуары нефти и газа: учеб. пособие. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1978. – 135 с.
36. Бурлин Ю.К., Конюхов А.И., Карнюшина Е.Е. Литология нефтегазоносных толщ. М.: Недра, 1991. – 286 с.

## 5.2. Периодическая литература

- Доклады Академии наук <https://journals.eco-vector.com/0869-5652>  
 Отечественная геология <http://www.tsnigri.ru/ru/informatsionnye-resursy/izdaniya/zhurnal-otechestvennaya-geologiya.html>  
 Геология и геофизика <https://www.sibran.ru/journals/GiG/>  
 Геология рудных месторождений <https://sciencejournals.ru/journal/georud/>  
 Литология и полезные ископаемые <https://sciencejournals.ru/journal/lit/>  
 Минеральные ресурсы России <http://geoinform.ru/wp-content/uploads/mail10.html>  
 Геология нефти и газа <https://www.oilandgasgeology.ru/>

## 5.3. Интернет-ресурсы, в том числе современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

### Электронно-библиотечные системы (ЭБС):

1. ЭБС «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН» [www.biblioclub.ru](http://www.biblioclub.ru)
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com>
6. Геологический факультет МГУ <http://www.geol.msu.ru>
7. Геологическая библиотека URL: <http://www.geokniga.org/>
8. Федеральное агентство по недропользованию Роснедра <http://www.rosnedra.gov.ru/>
9. Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского <http://www.vsegei.ru/ru/info/>

### Профессиональные базы данных:

1. Web of Science (WoS) <http://webofscience.com/>
2. Scopus <http://www.scopus.com/>
3. ScienceDirect [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)
4. Научная электронная библиотека (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. Полнотекстовые архивы ведущих западных научных журналов на Российской платформе научных журналов НЭИКОН <http://archive.neicon.ru>
6. Национальная электронная библиотека (доступ к Электронной библиотеке диссертаций Российской государственной библиотеки (РГБ)) <https://rusneb.ru/>
7. Электронная коллекция Оксфордского Российского Фонда <https://ebookcentral.proquest.com/lib/kubanstate/home.action>
8. Springer Journals <https://link.springer.com/>
9. Nature Journals <https://www.nature.com/siteindex/index.html>
10. Springer Materials <http://materials.springer.com/>
11. Springer eBooks: <https://link.springer.com/>
12. "Лекториум ТВ" <http://www.lektorium.tv/>
13. Университетская информационная система РОССИЯ <http://uisrussia.msu.ru>

#### **Информационные справочные системы:**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

#### **Ресурсы свободного доступа:**

1. КиберЛенинка (<http://cyberleninka.ru/>);
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
4. Информационная система "Единое окно доступа к образовательным ресурсам" <http://window.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (<http://fcior.edu.ru/>);
7. Служба тематических толковых словарей <http://www.glossary.ru/>;
8. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;
9. Образовательный портал "Учеба" <http://www.uceba.com/>;
10. Законопроект "Об образовании в Российской Федерации". Вопросы и ответы [http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy\\_i\\_otvety](http://xn--273--84d1f.xn--plai/voprosy_i_otvety)

#### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ:**

1. Среда модульного динамического обучения <http://moodle.kubsu.ru>
2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://mschool.kubsu.ru/>
3. Библиотека информационных ресурсов кафедры информационных образовательных технологий <http://mschool.kubsu.ru/>;
4. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>
5. Электронные образовательные ресурсы кафедры информационных систем и технологий в образовании КубГУ и научно-методического журнала "ШКОЛЬНЫЕ ГОДЫ" <http://icdau.kubsu.ru/>

#### **6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).**

Выпускная квалификационная работа представляет собой авторскую разработку или обобщение научно-практической информации, в которых решены задачи, имеющие важное значение для той области деятельности, которой посвящена тема работы. Темы ВКР определяются кафедрой НГТТ в соответствии профилем ООП, с учетом заявок предприятий и организаций, а также на основе тематики планов научно-исследовательских работ кафедры. Тематика ВКР ежегодно обновляется с учетом развития науки, экономики, техники, технологий и социальной сферы и утверждается. Студенту предоставляется право выбора темы ВКР вплоть до предложения своей темы с необходимым обоснованием целесообразности ее написания. При выборе темы работы автор исходит из ее актуальности и личных научных и практических интересов. При необходимости помощь в выборе темы могут оказать научный руководитель и преподаватели кафедры.

Темы выпускных работ закрепляются за студентами приказом ректора на основе их личных заявлений. Тема, а также научный руководитель работы закрепляются на заседании кафедры. Утвержденные

темы и руководители выпускников утверждаются приказом ректора университета по представлению директора института не позднее 15 декабря текущего учебного года. После издания приказа изменение темы и руководителя не разрешается. В исключительных случаях не позднее, чем за один календарный месяц до защиты кафедрой может быть внесено изменение, в том числе уточнение, в тему ВКР, которое оформляется соответствующим приказом.

Научный руководитель назначается, как правило, из числа доцентов и профессоров. При необходимости могут назначаться консультанты из числа специалистов по изучаемой проблеме. Научный руководитель контролирует все этапы подготовки и написания работы вплоть до ее защиты. Работа над ВКР начинается с обязательного уточнения ее структуры и согласования рабочего плана по ее написанию с научным руководителем. Рабочий план подготовки ВКР составляется после отбора и предварительного изучения обучающимся источников информации и согласовывается с научным руководителем. Рабочий план может иметь произвольную форму, позволяющую включать в него новые аспекты, появляющиеся в процессе разработки темы. После уточнения структуры с научным руководителем студент работает над ВКР самостоятельно в соответствии с согласованным рабочим планом. В процессе работы над ВКР студент обращается за консультациями к научному руководителю по мере необходимости. Консультации по общим вопросам, связанным с подготовкой и представлением ВКР к защите, оказывают научный руководитель и заведующий кафедрой в соответствии с графиком консультаций.

Не позднее, чем за месяц до определенного срока защиты на заседании кафедры проводится предзащита ВКР, целью которой является определение степени готовности ВКР к защите и соответствия ее заявленной теме. Она включает доклад выпускника о проделанной работе и устный отзыв научного руководителя. К моменту проведения предзащиты ВКР всех обучающихся должны быть выполнены как минимум на 70%. По завершению работы над ВКР научный руководитель дает письменный отзыв, в котором характеризует выполненную работу студента над выбранной темой и полученной работы, ее актуальности, уровне теоретической подготовки и профессиональной компетентности выпускника. Получение отрицательного отзыва не является препятствием для допуска к защите. Предварительно прочитанная, одобренная и подписанная научным руководителем ВКР предьявляется на кафедру не менее чем за 10 дней до защиты.

#### **Порядок и сроки представления ВКР научному руководителю и в ГАК.**

После завершения подготовки обучающимся выпускной квалификационной работы руководитель ВКР представляет письменный отзыв о работе обучающегося в период подготовки работы (далее отзыв). Подготовленная и полностью оформленная работа вместе с отзывом научного руководителя, при наличии справок о практическом использовании результатов, представляется на выпускающую кафедру для прохождения нормоконтроля и последующей процедуры предварительной защиты.

Институт обеспечивает ознакомление обучающегося с отзывом не позднее чем за 5 календарных дней до дня защиты выпускной квалификационной работы. Выпускная квалификационная работа и отзыв передаются в государственную аттестационную комиссию не позднее чем за 2 календарных дня до дня защиты выпускной квалификационной работы. Тексты выпускных квалификационных работ, за исключением текстов выпускных квалификационных работ, содержащих сведения, составляющие государственную тайну, размещаются организацией в электронно-библиотечной системе университета и проверяются на объем заимствования в системе «Антиплагиат». Содержание оригинального текста должно составлять более 70%.

#### **Порядок защиты выпускной квалификационной работы.**

Защита выпускной квалификационной работы осуществляется на заседании государственной стационарной комиссии (ГАК), утверждаемой в установленном порядке. К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по соответствующей образовательной программе высшего образования. Защита носит обязательный характер и включает доклад автора об основных результатах проделанной работы, дискуссионное обсуждение ВКР. После завершения защиты всех ВКР, предусмотренных по графику на текущий день, объявляется перерыв для обсуждения членами комиссии итогов защиты и выставления окончательной оценки студентам. Результаты защиты определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно". Председатель ГАК сообщает выпускникам окончательные итоги защиты выпускных квалификационных работ. Наиболее интересные в теоретическом и практическом отношении ВКР могут быть рекомендованы к опубликованию в печати, а также представлены к участию в конкурсе научных работ.

Критерии оценивания работы:

- актуальность темы исследование;
- практическая значимость выполненного исследования;
- обоснованность и аргументированность сделанных выводов;
- оформление работы и язык изложения;
- содержание заслушанного доклада;
- качество презентации ВКР;
- полнота и аргументированность ответов студента на вопросы, заданные при обсуждении работы.

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не являющимися инвалидами, если это не создает трудностей для инвалидов и иных обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;

- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с председателем и членами государственной аттестационной комиссии);

- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

По письменному заявлению обучающегося инвалида продолжительность сдачи обучающимся инвалидом государственного аттестационного испытания может быть увеличена по отношению к установленной продолжительности его сдачи: продолжительность выступления обучающегося при защите выпускной квалификационной работы - не более чем на 15 минут.

В зависимости от индивидуальных особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья обеспечивается выполнение следующих требований при проведении государственного аттестационного испытания:

а) для слепых:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, либо зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются обучающимися на бумаге или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, либо надиктовываются ассистенту;

- при необходимости обучающимся предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- задания и иные материалы для сдачи государственного аттестационного испытания оформляются увеличенным шрифтом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; при необходимости обучающимся предоставляется увеличивающее устройство, допускается использование увеличивающих устройств, имеющихся у обучающихся;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости обучающимся предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей): письменные задания выполняются обучающимися на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту; по их желанию государственные аттестационные испытания проводятся в устной форме.

Обучающийся инвалид не позднее чем за 3 месяца до начала проведения государственной итоговой аттестации подает письменное заявление о необходимости создания для него специальных условий при проведении государственных аттестационных испытаний с указанием его индивидуальных особенностей. К заявлению прилагаются документы, подтверждающие наличие у обучающегося индивидуальных особенностей.

## 7. Материально-техническое обеспечение по дисциплине (модулю)

Наименование специальных помещений	Оснащенность специальных помещений	Перечень лицензионного программного обеспечения
Учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Мебель: учебная мебель Технические средства обучения: экран, проектор, компьютер	Ms Windows 10, Ms Office 2016, MS Office 2019, Abbyy Finereader 9

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрены помещения, укомплектованные специализированной мебелью, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

Наименование помещений для самостоятельной работы обучающихся	Оснащенность помещений для самостоятельной работы обучающихся	Перечень лицензионного программного обеспечения
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (читальный зал Научной библиотеки)	<p>Мебель: учебная мебель            Комплект специализированной мебели: компьютерные столы            Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	Ms Windows 10, Ms Office 2016, MS Office 2019, Abbyy Finereader 9
Помещение для самостоятельной работы обучающихся (ауд. __)	<p>Мебель: учебная мебель            Комплект специализированной мебели: компьютерные столы            Оборудование: компьютерная техника с подключением к информационно-коммуникационной сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации, веб-камеры, коммуникационное оборудование, обеспечивающее доступ к сети интернет (проводное соединение и беспроводное соединение по технологии Wi-Fi)</p>	















**ПРИМЕРНАЯ РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ  
ФГБОУ ВО «КУБАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
НА 2024/2025 УЧЕБНЫЙ ГОД**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Концептуально-ценностные основания организации воспитательного процесса при реализации образовательной программы высшего образования (ОП ВО)**

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» (далее – КубГУ, Университет) воспринимает образование в строгом соответствии с действующим Федеральным законом от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 273-ФЗ), то есть как единый целенаправленный процесс воспитания и обучения, являющийся общественно значимым благом и осуществляемый в интересах человека, семьи, общества и государства. КубГУ реализует образовательную деятельность как неотъемлемую часть государственной политики, направленную на созидание во всех государственно-значимых сферах. Молодежная политика и воспитательная деятельность – один из ключевых приоритетов деятельности Университета.

Федеральным законом от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» статьей 12.1. «Общие требования к организации воспитания» и Федеральным законом № 273-ФЗ определен механизм организации воспитательной работы в рамках образовательного процесса с помощью рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых вузами самостоятельно.

Активная роль ценностей обучающихся КубГУ проявляется в их мировоззрении через систему ценностно-смысловых ориентиров и установок, принципов и идеалов, взглядов и убеждений, отношений и критериев оценки окружающего мира, что в совокупности образует нормативно-регулятивный механизм их жизнедеятельности и профессиональной деятельности.

В Стратегии национальной безопасности Российской Федерации (Указ Президента РФ от 02.07.2021 № 400) определены следующие традиционные духовно-нравственные ценности:

- жизнь, достоинство, права и свободы человека,
- патриотизм,
- гражданственность,
- служение Отечеству и ответственность за его судьбу,
- высокие нравственные идеалы,
- крепкая семья,
- созидательный труд,
- приоритет духовного над материальным,
- гуманизм, милосердие, справедливость,
- коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение,
- историческая память и преемственность поколений, единство народов России.

Положения Указа № 400 Президента РФ подкреплены и развиты в Указе Президента РФ от 09.11.2022 № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» (далее – Указ № 809), в соответствии с которым важным элементом является формирование гражданской позиции студенческой молодежи, разделяющей систему традиционных российских духовно-нравственных ценностей, их сохранение и укрепление.

Согласно Указу № 809 одним из основных направлений по сохранению и укреплению традиционных ценностей является совершенствование форм и методов воспитания и образования молодежи в соответствии с целями государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей.

Наивысшей целью реализации молодежной политики и воспитательной деятельности является воспитание человека, гражданина и патриота, способного к вовлечению в созидательную деятельность, к защите духовно- нравственных ценностей российского общества, деятельного участника и соавтора улучшений, технологических решений.

В качестве ключевых показателей эффективности воспитательной деятельности образовательных организаций высшего образования Минобрнауки России выделяет следующие:

- повышение доли проактивной патриотически настроенной молодежи

- повышение доли молодежи, верящей в возможности самореализации в России
- повышение доли молодых людей, разделяющих и поддерживающих ценности, закрепленные в Указе Президента Российской Федерации от 9.11.2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей»
- повышение доли вовлеченности и активного участия молодежи в регулярной социально-полезной активности и устойчивый рост уровня вовлеченности в ключевые молодежные проекты и программы.

Защита традиционных российских духовно-нравственных ценностей, культуры и исторической памяти обеспечиваются путем решения задач развития системы образования, обучения и воспитания как основы формирования развитой и социально ответственной личности, стремящейся к духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому совершенству; поддержка общественных проектов, направленных на патриотическое воспитание граждан, сохранение исторической памяти и культуры народов Российской Федерации; духовно-нравственное и патриотическое воспитания граждан на исторических и современных примерах, развитие коллективных начал российского общества, поддержка социально значимых инициатив, в том числе благотворительных проектов, добровольческого движения (п. 93 Стратегии).

Сохранение российской самобытности, культуры, традиционных российских духовно-нравственных ценностей и патриотическое воспитание граждан будут способствовать дальнейшему развитию демократического устройства Российской Федерации и ее открытости миру (п. 22 Стратегии).

Особое внимание уделяется поддержке семьи, материнства, отцовства и детства, инвалидов и пожилых граждан, воспитанию детей, их всестороннему духовному, нравственному, интеллектуальному и физическому развитию (п. 30 Стратегии).

Достижение целей государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала обеспечивается среди прочего путем решения задачи обучения и воспитания детей и молодежи на основе традиционных российских духовно-нравственных и культурно-исторических ценностей (п. 33 Стратегии).

Особое внимание уделяется решению следующих задачи по военно-патриотическому воспитанию и подготовке к военной службе граждан (п. 40 Стратегии).

Достижение целей обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования осуществляется путем реализации государственной политики, направленной на решение задачи повышения уровня экологического образования и экологической культуры граждан, воспитания в гражданах ответственного отношения к природной среде (п. 83 Стратегии).

Одной из целей государственной политики в сфере сбережения народа России и развития человеческого потенциала является воспитание гармонично развитого и социально ответственного гражданина (п. 32 Стратегии).

*Кроме прочих особенностей развития Российской Федерации, имеющих отношение к молодежной политике в масштабах страны, КубГУ воспринимает в качестве приоритетных задачи по развитию института семьи и брака, что закреплено в Указе Президента РФ от 22.11.2023 № 875 «О проведении в Российской Федерации Года семьи». Доля действий Университета, направленных на развитие института семьи и брака, будет увеличиваться в 2024 и последующих годах.*

*Согласно п. 19.1 ч. 3 ст. 28 Федерального закона № 273-ФЗ к компетенции образовательной организации в установленной сфере деятельности относится содействие участию обучающихся в общественно полезном труде. В силу п. 6 ч. 1 ст. 43 Закона об образовании на обучающихся возлагается обязанность с учетом возрастных и психофизических особенностей участвовать в общественно полезном труде, предусмотренном образовательной программой и направленном на формирование у обучающихся трудолюбия и базовых трудовых навыков, чувства причастности и уважения к результатам труда. Таким образом, КубГУ в 2024-2025 учебном году реализует обязанность по содействию обучающимся к участию в общественно полезном труде и обеспечит возможность обучающимся с учетом их возрастных и психофизических особенностей участвовать в таком труде (в том числе организуемых субботниках и иных подобных мероприятиях).*

*КубГУ в качестве одного из инструментов решения задач воспитательной деятельности и молодежной политики воспринимает образовательную технологию, предлагаемую Минобрнауки России, «обучение служением». В 2024/2025 учебном году в университете будут реализованы действия, направленные на масштабирование опыта отдельных факультетов внутри*

университета, а также на качественное развитие указанной образовательной технологии в целях повышения ее эффективности и укрепления связей с внешними партнерами, что положительным образом отразится на роли университета в развитии города и региона, а также позволит обучающимся на более ранних этапах обучения сформировать практические навыки в рамках собственной профессии. В совокупности с взаимодействием с внешними партнерами, реализующими социально-значимые проекты, такая деятельность университета будет способствовать достижению целей в области воспитательной деятельности и молодежной политики.

Примерная рабочая программа воспитания КубГУ составлена на основе положений Программы развития ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет» на 2023 – 2032 годы, утвержденной 7 июля 2023 года (далее – Программа стратегического развития КубГУ).

## **1.2 Цель и задачи воспитания**

Цель воспитательной работы – формирование гармоничной всесторонне развитой личности обучающегося университета, имеющего в качестве основы собственной жизненной позиции идеи патриотизма, ответственности, духовного и психологического благополучия, нравственного и физического здоровья, традиционные семейные ценности и культурное просвещение, заботу о согражданах, самоотдачу и труд во благо процветания страны, уважающего и культивирующего корпоративные ценности и традиции университета.

Цель воспитательной работы Университета согласуется с целью молодежной политики КубГУ, закрепленной в Программе стратегического развития КубГУ.

Цель молодежной политики КубГУ – формирование общероссийской гражданской идентичности и патриотизма молодежи, а также гармоничное развитие личности в условиях создаваемого в образовательной организации высшего образования «пространства возможностей» для раскрытия инновационного потенциала университетского сообщества в интересах развития региона и страны.

Университет нацелен на создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности, для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном, физическом и профессиональном развитии, формирования моральной ответственности за принимаемые решения.

Задачи воспитательной работы в КубГУ:

- формирование национального самосознания, активной гражданской позиции, гражданской и социальной ответственности, патриотизма, уважения к законности и правопорядку, правам и законным интересам сограждан;
- создание условий для духовного и психологического благополучия обучающихся;
- формирование в студенческом сообществе установки на здоровый образ жизни, ответственное отношение к природной и социокультурной среде, самоотдачу и труд, создание семьи и воспитание нового поколения в духе общечеловеческих традиционных ценностей, заботу об окружающих.
- создание условий для освоения обучающимися ценностей национальной и общечеловеческой культуры, формирования эстетических ценностей и вкуса, стремления к участию в культурной жизни российского общества;
- создание условий для общего личностного и профессионального развития, формирование целеустремленности и предприимчивости, конкурентоспособности в профессиональной и социально важных сферах, в том числе через участие в общественной жизни университета.
- формирование самосознания студентов в духе академических корпоративных ценностей и традиций университета и создание условий для самореализации личности студента.
- ориентирование обучающихся на гуманистические мировоззренческие установки и смысложизненные ценности в новых социально-политических и экономических условиях общества.
- выявление и поддержка талантливой молодежи, формирование организаторских навыков, творческого потенциала, вовлечение обучающихся в процессы саморазвития и самореализации;
- повышение уровня культуры безопасного поведения;
- создание условий для освоения знаний и овладения навыками военно-спортивной подготовки.



### **1.3 Методологические подходы к организации воспитательной деятельности при реализации ОП ВО**

В основу общей рабочей программы воспитания положен комплекс методологических подходов, включающий: аксиологический (ценностно-ориентированный), системный, системно-деятельностный, культурологический, проблемно-функциональный, научно-исследовательский, проектный, ресурсный, здоровьесберегающий и информационный подходы.

При выборе методологических подходов целесообразно выбирать сочетание методов с учетом направленности (профиля) образовательной программы, используемых образовательных технологий, реализуемых форм обучения, контингента обучающихся.

## **2. СОДЕРЖАНИЕ И УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ В РАМКАХ ОП ВО**

### **2.1. Направления воспитательной работы при реализации ОП ВО**

Среди направлений воспитательной работы выделяются следующие:

- создание условий для воспитания социально ответственной, патриотичной, эффективной личности, укрепление активной гражданской позиции обучающихся, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся;
- формирование у обучающихся чувства уважения к памяти защитников Отечества и подвигам героев Отечества;
- создание условий для деятельного участия обучающихся в помощи военнослужащим, выполняющим или выполнявшим задачи в рамках специальной военной операции, или членам их семей;
- военно-спортивное воспитание
- воспитание казачьей молодежи
- духовно-нравственное воспитание на основе традиционных ценностей Православной культуры и культуры иных мировых религий
- формирование у обучающихся уважения к человеку труда и старшему поколению;
- формирование у обучающихся трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам;
- формирование у обучающихся уважения к закону и правопорядку;
- формирование у обучающихся бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации;
- формирование у обучающихся правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства;
- формирование у обучающихся стремления к созданию крепкой многодетной семьи;
- формирование у обучающихся бережного отношения к природе и окружающей среде;
- популяризация студенческого спорта и физической культуры в молодежной среде;
- пропаганда и реализация идей здорового образа жизни;
- выявление и развитие творческих способностей обучающихся;
- системная работа, направленная на духовный рост, моральное и эстетическое воспитание обучающихся;
- развитие студенческого самоуправления, добровольческого (волонтерского) движения и усиление воспитательной составляющей в деятельности общественных организаций;
- профилактика антитеррористических угроз, националистических и экстремистских проявлений среди обучающейся молодежи, иных деструктивных форм поведения;
- развитие безбарьерной и комфортной воспитательной среды, учитывающей особенности взаимодействия с обучающимися, относящимися к категориям имеющих инвалидность, детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, а также обучающимися оказавшимися в сложной жизненной ситуации;
- обучение культуре поведения в сети Интернет, профилактика Интернет-зависимости, предупреждение рисков вовлечения обучающихся в противоправную деятельность через Интернет ресурсы;
- мониторинг асоциальных процессов в студенческой среде.

## **2.2. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе при реализации ОП ВО**

Приоритетными видами деятельности обучающихся в воспитательной системе КубГУ выступают:

- волонтерская (добровольческая) деятельность;
- проектная деятельность;
- учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность;
- студенческое международное сотрудничество;
- деятельность и виды студенческих объединений;
- досуговая, творческая и социально-культурная деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий;
- участие в профориентации, днях открытых дверей, днях карьеры;
- погружение в предпринимательскую деятельность;
- другие виды деятельности обучающихся.

## **2.3. Формы и методы воспитательной работы, используемые при реализации ОП ВО**

Под формами организации воспитательной работы понимаются различные варианты организации конкретного воспитательного процесса, в котором объединены и сочетаются цель, задачи, принципы, закономерности, методы и приемы воспитания в Университете.

В Университете используются следующие формы воспитательной работы:

- словесные (собрания, сборы, лекции, конференции, встречи, круглые столы);
- практические (походы, экскурсии, конкурсы, субботники);
- наглядные (выставки);
- индивидуальные (беседы, занятия);
- групповые (кружки, секции, студии, клубы);
- массовые (конференции, шествия, фестивали, концерты);
- иные.

Методы воспитания – способы влияния преподавателя/организатора воспитательной деятельности на сознание, волю и поведение обучающихся КубГУ с целью формирования у них устойчивых убеждений и определенных норм поведения.

В качестве методов, применяемых при организации воспитательной работы, в Университете используются:

- разъяснение;
- убеждение;
- переубеждение;
- совет;
- педагогическое требование;
- общественное мнение;
- пример;
- поручение и задание;
- упражнение;
- соревнование;
- стимулирование;
- контроль;
- самоконтроль;
- иные.

## **2.4. Планируемые результаты воспитательной работы при реализации ОП ВО**

Программа воспитания способствует достижению результатов двух групп:

Внешние (количественные, имеющие формализованные показатели): победы обучающихся в конкурсах и соревнованиях, рост количества студенческих объединений, увеличение количества участников проектов и т.д.;

Внутренние (качественные, не имеющие формализованных показателей, т.к. принадлежат внутреннему миру человека): ценности, жизненные смыслы, идеалы, чувства, переживания и т.д.

Примеры планируемых результатов воспитательной работы

- сформированность патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству;

- сформированность позиции деятельного участия в оказании помощи военнослужащим, принимающим или принимавшим участие в специальной военной операции, или членам их семей;
- сформированность военно-спортивных навыков, навыков оказания первой медицинской помощи и поведения в экстремальных ситуациях;
- умение проявлять патриотическую гражданскую позицию;
- готовность к выполнению гражданского долга;
- сформированность потребности создания крепкой, как правило, многодетной, семьи;
- сформированность мировоззрения, основанного на уважении к праву и закону;
- знание гражданских обязанностей и прав;
- сформированность трудолюбия, ответственного отношения к труду и его результатам;
- сформированность активной жизненной позиции;
- сформированность культуры здоровья на основе социально адаптированной и физически развитой личности;
- сформированность нравственных чувств, сопереживания, уважительного отношения к людям;
- умение планировать, контролировать и оценивать действия в соответствии с поставленной задачей;
- умение принимать правильные решения в различных жизненных ситуациях;
- другое.

В части реализации Программы стратегического развития КубГУ в соответствии с утвержденной дорожной картой запланировано достижение следующих целевых показателей:

- (P53) Количество творческих, социально-гуманитарных, культурно-просветительских проектов, обеспечивающих развитие общества в регионе;
- (P29) Удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение 1 года после окончания обучения по полученной специальности: 1) выпускников высшего образования
- (P29) Удельный вес выпускников, трудоустроившихся в течение 1 года после окончания обучения по полученной специальности: 2) выпускников среднего профессионального образования
- (P61) Количество мероприятий по взаимодействию ассоциаций выпускников университета, факультетов и институтов со студенческой молодежью
- (P62) Количество экспертов-выпускников, включенных в состав совещательных и консультативных органов университета для поддержания университетских инициатив
- (P63) Количество образовательных, научных, спортивных и досуговых мероприятий с участием выпускников университета
- (P25) Доля обучающихся, принявших участие в мероприятиях гражданско-патриотической, социальной направленности
- (P26) Доля обучающихся, принявших участие в физкультурно-оздоровительных мероприятиях
- (P27) Доля обучающихся, принявших участие в культурно-творческих мероприятиях
- (P28) Доля обучающихся, принимающих участие в деятельности общественных организаций на самоуправленческих началах (студенческий совет, профком студентов, студенческое научное общество)
- (P30) Количество заявок, сформированных и поданных на конкурсы различных студенческих инициатив
- (P31) Доля обучающихся, принимающих участие в добровольческой / волонтерской деятельности, мероприятиях по экологическому воспитанию
- (P32) Доля обучающихся, принявших участие в мероприятиях по профилактике и противодействию деструктивным проявлениям в молодежной среде, в т.ч. идеологии экстремизма и терроризма
- (P33) Доля обучающихся, которые воспользовались возможностью комплексной реабилитации и абилитации, от общего количества обучающихся с инвалидностью и с ограниченными возможностями здоровья, нуждающихся в таких мерах
- (P34) Доля обучающихся, находящихся в трудной жизненной ситуации, принявших участие в проектах в сфере реабилитации, социально-психологической адаптации и профилактики асоциального поведения, от общей численности нуждающихся

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»**

**ПРИМЕРНЫЙ КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН  
ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ  
КУБАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА  
(на 2024/2025 учебный год)**

Краснодар, 2024

## **I. Анализ итогов воспитательной работы за прошедшей учебный год**

Учебный год 2023/2024 проходил в условиях активных изменений в области образовательной деятельности и молодежной политики в масштабах всего государства.

На содержание воспитательной работы существенным образом оказывала влияние продолжающаяся специальная военная операция. Стала приобретать более четкие формы работа в области военно-спортивной подготовки, приобретения навыков оказания первой медицинской помощи, действий в экстремальных ситуациях, активной добровольческой (волонтерской) деятельности, направленной на оказание помощи военнослужащим, их семьям, вынужденным переселенцам. Особую роль в сложившейся ситуации приобрели вопросы духовно-нравственного, патриотического воспитания, основанного на традиционных ценностях, одним из носителей которых на Кубани является казачество.

Студенты и работники университета с течением времени объединились вокруг мероприятий, предназначенных для обеспечения нужд военнослужащих, принимающих или принимавших участие в специальной военной операции, а также членов их семей. На постоянной основе ведется сбор гуманитарной помощи в волонтерском центре университета; налажено изготовление блиндажных свечей и плетение маскировочных сетей. Систематически реализуются волонтерские и творческие акции во взаимодействии с военным госпиталем.

При формировании плана воспитательной работы на 2024/2025 учебный год университет отталкивается от современных реалий объективной действительности, частью которой является укрепление роли военно-спортивного патриотического воспитания, от запроса обучающейся молодежи, подразумевающего деятельностное начало созерцательной активности, увеличения доли интерактивного участия в предлагаемых событиях, а также более активного собственного участия при планировании, организации и проведении мероприятий.

В центре внимания обучающейся молодежи расположились события патриотического толка, события, формирующие активную гражданскую позицию, волонтерские инициативы, навыки военно-спортивного содержания, оздоровительные мероприятия и событийные инициативы, а также содействующие профориентации и трудоустройству.

В фокусе внимания университета так же будут находиться вопросы, связанные с развитием и укреплением института брака и семьи; участия обучающихся в общественно-полезном труде, развития образовательной технологии «обучение служением», иные вопросы, связанные с реализацией Программы развития ФГБОУ ВО «КубГУ» на 2023 – 2032 годы.

## II. Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности

### Календарный план событий и мероприятий воспитательной направленности на 2023/2024 учебный год

#### Модуль 1. Гражданское воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Досуговая, социокультурная	ежемесячно	Мероприятия проекта «Открытый диалог»	очная	Руководитель Координационного центра по вопросам формирования у молодежи активной гражданской позиции, предупреждения межнациональных и межконфессиональных конфликтов, противодействия идеологии терроризма и профилактики экстремизма Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 300
Научно-просветительская	ежемесячно	Публичные лекции в рамках проекта «Открытый университет»	смешанная	Проректор по учебной работе и качеству образования – первый проректор Проректор по ВР и СВ	От 100
<b>Июнь</b>					
Волонтерская, социокультурная	1 июня 2024 года	Волонтерские акции* в рамках Международного дня защиты детей	очная	Директор ВЦ Органы студенческого самоуправления	До 50
<b>Июль</b>					
Социокультурная, студенческое сотрудничество	Июль 2024 года	Организация участия студентов в губернаторском форуме молодежного актива «Регион-93»	очная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 100
<b>Август</b>					
Социокультурная, студенческое сотрудничество	Август 2023 года	Организация участия студентов в губернаторском форуме молодежного	очная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 100

		актива «Регион-93»			
--	--	--------------------	--	--	--

## Модуль 2. Патриотическое воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	Ежемесячно	Участие студентов Казачьей сотни в федеральных, межрегиональных казачьих мероприятиях, мероприятиях Кубанского казачьего войска	очная	Проректор по ВР и СВ	100
Досуговая, физкультурно-спортивная, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	Ежемесячно	Участие студентов военно-спортивного клуба в событиях календаря клуба	очная	Проректор по учебной работе и качеству образования – первый проректор Проректор по ВР и СВ	100
<b>Сентябрь</b>					
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	Последняя декада сентября	Организация участия студентов КубГУ в гражданско-патриотических мероприятиях федерального и краевого уровней	Смешанная	Начальник ОВР Деканы факультетов, директора институтов Органы студенческого самоуправления	До 400
Досуговая, социокультурная, просветительская	Последняя декада сентября	Мероприятия ко дню образования Краснодарского края	очная	Начальник УВР, директор МКДЦ Директор библиотеки	До 2000
<b>Ноябрь</b>					
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	4 ноября	Организация мероприятий в рамках Дня народного единства (День воинской славы России)	Смешанная	Начальник УВР Директор МКДЦ Органы студенческого самоуправления	До 400
<b>Декабрь</b>					
Досуговая, социокультурная, деятельность по организации	12 декабря	Организация мероприятий ко Дню Конституции РФ	Смешанная	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 500

и проведению значимых событий и мероприятий					
Январь					
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	24 января – 23 февраля 2025 года	Месячник оборонно-массовой и военно-патриотической работы	Смешанная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 1000
Февраль					
Творческая	01 – 18 февраля 2025 года	Конкурс творческих работ «Победа деда – моя Победа»	очная	Начальник ОВР	До 50
Досуговая, социокультурная, творческая, деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	22 февраля 2025 года	Торжественный концерт, посвященный Дню защитника Отечества (День воинской славы России)	очная	Начальник УВР Директор МКДЦ	До 1000
Март					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	18 марта 2025 года	Круглый стол, приуроченный к годовщине вхождения Крыма в состав России	очная	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 50
Апрель					
Досуговая, социокультурная	1 – 12 апреля 2025 года	Экскурсии студентов университета в обсерваторию КубГУ в связи с празднованием Дня космонавтики	очная	Декан ФТФ Органы студенческого самоуправления	До 200
Досуговая, социокультурная	12 – 16 апреля 2025 года	Фотовыставка «Первый: Гагарин и Куба»	очная	Начальник ОВР Декан ФИСМО Декан ХГФ	До 10000
Май					
Досуговая, социокультурная	1 мая 2025 года	Шествие, посвященное Празднику Весны и Труда	очная	Начальник ОВР Органы студенческого самоуправления	До 500
Досуговая, социокультурная	2 – 13 мая 2025 года	Экскурсионные выезды на места боевой славы, связанных с обороной г. Краснодар в период Великой Отечественной войны	очная	Начальник ОВР Директор музея Совет ветеранов Органы студенческого самоуправления	До 100



Июнь					
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	10 июня 2025 года	Круглый стол в рамках празднования Дня России	очная	Органы студенческого самоуправления	До 50
Досуговая, социокультурная, волонтерская	22 июня 2025 года	Мероприятия университета и участие в мероприятиях МО г. Краснодар, проводимых ко Дню памяти и скорби	Смешанная	Органы студенческого самоуправления	До 300
Досуговая, социокультурная, студенческое сотрудничество	27 июня 2025 года	Празднование Дня молодежи в России	очная	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 200
Август					
Досуговая, социокультурная	22 августа 2025 года	Интернет-акция в честь Дня государственного флага России	очная	Начальник УВР Органы студенческого самоуправления	До 200

### Модуль 3. Духовно-нравственное воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Досуговая, социокультурная, научно-исследовательская	Ежемесячно	Заседания клуба Православной молодежи	очная	Начальник УВР Настоятель храма Св. равноапостольных Кирилла и Мефодия (по согласованию)	До 40
Социокультурная	Ежемесячно	Участие казаков казачьей сотни КубГУ в событиях Кубанского казачьего войска и Союза казачьей молодежи Кубани	очная	Проректор по ВРиСВ	До 100
Октябрь					
Досуговая, социокультурная	Первая половина октября	Организация участия студентов КубГУ в фестивале Православных фильмов «Вечевой колокол»	очная	Начальник УВР Зам. деканов факультетов	До 400
Досуговая, социокультурная	20 октября	Участие в XXVIII Всекубанских	очная	Проректор по учебной работе и качеству	До 100

		духовно-образовательных Кирилло-Мефодиевских чтениях		образования – первый проректор Проректор по ВР и СВ, Начальник УВР	
Март					
Досуговая, социокультурная	4 марта 2025 года	Акция «Православная книга»	очная	Начальник УВР Директор научной библиотеки	До 500
Досуговая, социокультурная	Май 2025 года	Фестиваль «Моя вера православная»	очная	Начальник УВР	До 100

#### Модуль 4. Культурно-просветительское воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Творческая, досуговая	Ежемесячно	Деятельность творческих студий Молодежного культурно-досугового центра КубГУ	очная	Директор МКДЦ	До 500
Сентябрь					
Социокультурная, просветительская	10 октября	День первокурсника	очная	Проректор по ВР и СВ Проректор по КБ Директор МКДЦ Деканы факультетов	5000
Социокультурная, просветительская	В течение месяца	Организация курса для студентов 1 курса «Введение в университет»	смешанная	Проректор по учебной работе, качеству образования – первый проректор Проректор по ВР и СВ ОСО	До 7000
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	очная	Начальник ОВР Директор музея	До 1500
Социокультурная, просветительская, досуговая	Вторая половина сентября	Организация тематических конкурсов со студентами первых курсов на знание университета	очная	Органы студенческого самоуправления	До 1000
Октябрь					
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	очная	Начальник ОВР Директор музея	До 1500
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Организация тематических конкурсов со студентами	очная	Органы студенческого самоуправления	До 1000

		первых курсов на знание университета			
Ноябрь					
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	очная	Директор музея, факультеты, институты	До 1500
Декабрь					
Социокультурная, просветительская, досуговая	В течение месяца	Посещение музея университета студентами первых курсов	очная	Директор музея, факультеты, институты	До 1500
Январь					
Творческая, досуговая, социокультурная	25 января 2025 года	Организация участия студентов университета в праздновании* Дня студентов (Татьянин день)	Смешанная	Начальник ОВР Директор МКДЦ Органы студенческого самоуправления	До 1000
Март					
Творческая, досуговая	4 марта 2025 года	Торжественный концерт в рамках празднования Международного женского дня	Смешанная	Директор МКДЦ	До 1000
Апрель					
Творческая, досуговая	Вторая половина апреля	Участие в региональном этапе фестиваля «Российская студенческая весна» на Кубани	очная	Директор МКДЦ	До 50
Творческая, досуговая, социокультурная	Вторая половина апреля	Организация участия студентов во Всероссийской акции «Библионочь»	очная	Начальник ОВР Директор научной библиотеки Органы студенческого самоуправления	До 100
Май					
Творческая, досуговая, социокультурная	24 мая	Организация мероприятий в рамках Дня славянской письменности и культуры	очная	Начальник ОВР Филологический факультет Органы студенческого самоуправления	До 200
Творческая, досуговая	В течение месяца	Участие в финале конкурса «Российская студенческая весна»	очная	Директор МКДЦ	До 50
Июль					
Досуговая, социокультурная	В течение месяца	Выставка литературы ко дню семьи	очная	Директор научной библиотеки	До 500

## Модуль 5. Научно-образовательное воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Учебно-исследовательская, научно-исследовательская	Ежемесячно	Участие в работе СНО факультета, института	очная	Проректор по науке и инновациям, заместители декана/директора по науке, председатели СНО	До 1000
Апрель					
Научно-исследовательская, учебно-исследовательская, проектная, вовлечение обучающихся в предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Неделя науки	очная	Проректор по науке и инновациям, факультеты, институты, СНО	До 2000

### Модуль 6. Профессионально-трудовое воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов выпускных курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты, психологическая служба	До 400
Октябрь					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов выпускных курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты, психологическая служба	До 400
Ноябрь					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500
Декабрь					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500
Февраль					
Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профтестирование студентов младших курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 400
Март					

Вовлечение в профориентационную деятельность	В течение месяца	Профестивалы студентов младших курсов	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 400
Апрель					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500
Май					
Вовлечение в профориентационную и предпринимательскую деятельность	В течение месяца	Ярмарки вакансий и дни карьеры	Смешанная	Начальник ОСТЗ, факультеты, институты	До 500

### Модуль 7. Экологическое воспитание

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Студенческое сотрудничество, деятельность студенческих объединений	Ситуативно	Проведение субботников по уборке территории и помещений университета, а также городских территорий в рамках взаимодействия с МО г. Краснодар	Очная	Начальник ОВР, органы студенческого самоуправления	До 1000
Октябрь					
Культурно-просветительская	В течение месяца	Географический диктант	Смешанная	Начальник ОВР, ИГГТиС, Органы студенческого самоуправления	До 200
Ноябрь					
Культурно-просветительская, проектная	В течение месяца	Экологические кураторские часы со студентами первых курсов	очная	Начальник ОВР, Факультеты, институты, органы студенческого самоуправления	До 4000
Февраль					
Творческая, культурно-просветительская	В течение месяца	Конкурс социального плаката «Земля наш дом»	Смешанная	Начальник ОВР, ХГФ, Органы студенческого самоуправления	До 100
Апрель					
Студенческое сотрудничество, деятельность студенческих объединений	Вторая половина месяца	Проведение субботника по уборке территории университета	очная	Начальник ОВР, органы студенческого самоуправления	До 1000

### Модуль 8 Физическое воспитание, спорт и оздоровление

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Оздоровительная	Ежедневно	Деятельность психологической службы	очная	Руководитель службы	По мере востребованности
Физкультурно-спортивная	Ежемесячно	Участие в тренировках спортивных секций	очная	Заведующий кафедрой физвоспитания	До 2000
Физкультурно-спортивная	В соответствии с программой	Универсиада вузов Кубани	очная	Заведующий кафедрой физвоспитания	По мере востребованности
Оздоровительная	Ежемесячно	Оздоровление студентов в с/п «Юность»	очная	Главврач с/п «Юность», профком студентов	70
<b>Октябрь</b>					
Оздоровительная, социокультурная	В течение месяца	Встречи врачей-наркологов со студентами КубГУ	очная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 200
Спортивная	В течение месяца	Спартакиада первокурсников	очная	Заведующий кафедрой физвоспитания	До 1000
<b>Ноябрь</b>					
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	очная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
<b>Декабрь</b>					
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	очная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
<b>Февраль</b>					
Оздоровительная, социокультурная, просветительская	В течение месяца	Информационно-просветительское занятие со студентами-юношами по теме «Здоровое отцовство»	смешанная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 200
<b>Март</b>					
Оздоровительная, социокультурная, просветительская	В течение месяца	Лекции-беседы со студентками КубГУ о женском здоровье	смешанная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	300

Спортивная	В течение месяца	Спартакиада факультетов	очная	Заведующий кафедрой физвоспитания	До 1000
Апрель					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Участие в смотре-конкурсе на лучшую организацию физкультурно-спортивной работы среди ООВО	очная	Заведующий кафедрой физического воспитания	10
Май					
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	очная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
Июнь					
Оздоровительная	В течение месяца	Флюорографическое обследование студентов КубГУ, медицинский осмотр	очная	Начальник ОВР Зам. деканов факультетов	До 3500
Июль					
Оздоровительная, досуговая, спортивная	В течение месяца	Военно-спортивные сборы студентов Казачьей сотни	очная	Проректор по ВР и СВ	100
Оздоровительная, досуговая, спортивная	В течение месяца	Оздоровительная кампания на черноморском побережье	очная	Начальник УВР	До 500
Август					
Оздоровительная, досуговая, спортивная	В течение месяца	Оздоровительная кампания на черноморском побережье	очная	Начальник УВР	До 500

### **Модуль 8 Профилактика экстремизма, терроризма, наркомании, алкоголизма, табакокурения и различных форм девиантного поведения**

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Сентябрь					
Учебно-исследовательская, досуговая, социокультурная	3 сентября	Мероприятия ко Дню солидарности в борьбе с терроризмом	очная	Начальник УВР Руководитель координационного центра	До 50
Октябрь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика	очная	Заместители декана/директора по	До 4500

		алкоголизма и табакокурения»		ВР, кураторы учебных академических групп	
Ноябрь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика наркомании»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Декабрь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика экстремизма и терроризма»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Январь					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Психологическое благополучие»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Февраль					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Профилактика коррупционных проявлений»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Март					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Информационная безопасность»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Апрель					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Культура речи и поведения»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500
Май					
Социокультурная, проектная	В течение месяца	Кураторский час «Защита подвигов ветеранов войн и военных конфликтов»	очная	Заместители декана/директора по ВР, кураторы учебных академических групп	До 4500

## **Модуль 8 Защита социальных прав и развитие комфортной образовательной среды в университете**

Виды деятельности	Дата, место, время и формат проведения	Название мероприятия и организатор	Форма проведения мероприятия	Ответственный от ООВО	Количество участников
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	Ежемесячно	Деятельность жилищно-бытовой комиссии студенческого городка	очная	Председатель профкома студентов, заместители декана/директора по ВР	До 50
Сентябрь					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Проведение комиссии по расселению студентов в общежитиях КубГУ	очная	Председатель профкома студентов, заместители декана/директора по ВР	До 50



Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Актуализация информации о студентах-участниках СВО, студентах-детях участников СВО, детях-сиротах и детях, оставшихся без попечения родителей, а также лиц из их числа, прибывших на постоянное место жительства в г. Краснодар и обучающихся в КубГУ	очная	Начальник ОВР	20
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Актуализация информации об обучающихся с инвалидностью	очная	Начальник УВР	20
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Контроль выбора образовательной траектории обучающимися с инвалидностью	очная	Начальник УВР	20
<b>Октябрь</b>					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Сбор и подготовка материала по студентам КубГУ инвалидам 1, 2 групп на оказание краевой социальной поддержки	очная	Начальник ОВР	20
Социокультурная, просветительская	В течение месяца	Повышение уровня правовой грамотности в области прав и обязанностей обучающихся	Смешанная	Председатель ППОС	До 200
<b>Ноябрь</b>					
Деятельность по организации и проведению значимых событий и мероприятий	В течение месяца	Повышение уровня доступности образовательной деятельности университета	очная	Проректор по ВР и СВ Проректор по АХР КР и С Декан ФППК	20
<b>Март</b>					
Деятельность по организации и проведению значимых	В течение месяца	Повышение уровня доступности образовательной	очная	Проректор по ВР и СВ Проректор по АХР КР и С Декан ФППК	20

событий мероприятий	и	деятельности университета			
------------------------	---	------------------------------	--	--	--

## РЕЦЕНЗИЯ

на основную образовательную программу высшего образования  
по направлению подготовки 05.03.01 «Геология»  
профиль «Геология нефти и газа»  
квалификация «Бакалавр»,  
разработанную коллективом преподавателей кафедры нефтяной геологии,  
гидрогеологии и геотехники  
Института географии, геологии, туризма и сервиса  
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный университет»

Рецензируемая основная образовательная программа (далее – ООП) по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» профиль «Геология нефти и газа» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением на основе Федерального государственного образовательного стандарта подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» (уровень бакалавриат), утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 августа 2020 г. № 896.

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности: профессиональные стандарты:

- 19 *Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа;*
- *Специалист по промысловой геологии;*
- *Специалист по подсчету и управлению запасами углеводородов.*

Рецензируемая ООП включает: общие положения; характеристику профессиональной деятельности выпускника ООП бакалавриата; требования к результатам освоения программы бакалавриата; документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата; фактическое ресурсное обеспечение программы; характеристики социально-культурной среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций обучающихся; нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата и другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы практик, программу научно-исследовательской работы, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию образовательной программы.

Программа отвечает основным требованиям ФГОС ВО направления 05.03.01 Геология. Её структура включает следующие блоки: Блок 1 «Дисциплины (модули)», Блок 2 «Практики, в т.ч. НИР (при наличии НИР)»,

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация». В блоке 1 «Дисциплины (модули)» составляют 195 зачетных единиц, из них обязательная часть 100 зачетных единиц и часть, формируемая участниками образовательных отношений – 95 зачетных единиц. Блок 2 «Практика» составляет 36 зачетных единиц, из них вариативная часть 27 зачетных единиц. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы и составляет 6 зачетных единиц. Общая трудоемкость программы составляет 240 зачетных единиц.

Содержание ООП не противоречит ФГОС ВО. Календарный учебный график составлен в соответствии с предъявляемыми требованиями. Дисциплины учебного плана по рецензируемой ООП формируют весь необходимый перечень общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС ВО. В числе конкурентных преимуществ программы следует отметить, что к ее реализации привлекается достаточно опытный профессорско-преподавательский состав, а также ведущие практические специалисты. Одним из преимуществ является учет требований работодателей при формировании дисциплин обязательной части, которые по своему содержанию позволяют обеспечить компетенции выпускника. Качество содержательной составляющей учебного плана не вызывает сомнений.

Структура учебного плана в целом логична и последовательна. Оценка рабочих программ учебных дисциплин позволяет сделать вывод о высоком их качестве и достаточном уровне методического обеспечения. Содержание дисциплин соответствует компетентностной модели выпускника. Учебная работа бакалавров в ООП по направлению подготовки 05.03.01 «Геология», профиль «Геология нефти и газа», организуется в процессе подготовки бакалавров в следующих формах: лекции, консультации, семинары, практические занятия, лабораторные работы, контрольные работы, коллоквиумы, самостоятельная работа, научно-исследовательская работа, практики. В учебном процессе рецензируемого ООП предполагается использование активных и интерактивных форм проведения занятий, включая дискуссии, деловые игры, разбор конкретных ситуаций, тренинги, метод проектов, работу в малых группах и др.

При реализации ООП ВО предусматриваются следующие виды практик:

а) Учебная практика (общегеологическая практика (по полевым методам геологических исследований)). Способ проведения практики – выездная (полевая).

б) Учебная практика (общегеологическая практика (практика по общей геологии)). Способ проведения практики – выездная (полевая).

в) Учебная практика (общегеологическая практика (геолого-съёмочная практика)). Способ проведения практики – выездная (полевая).

г) Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (ознакомительная исследовательская практика)). Способ проведения практики – выездная (полевая).

д) Учебная практика (практика по профилю профессиональной деятельности (нефтегазопромысловая практика)). Способ проведения практики – выездная (полевая).

е) Производственная практика (практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, в том числе научно-исследовательской). Способ проведения практики – стационарная, выездная (полевая).

ж) Производственная практика (преддипломная практика). Способ проведения практики – стационарная.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» практики являются обязательными. Практики представляют собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся, закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций обучающихся.

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП созданы фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Разработанная ООП в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки бакалавриата. Предусмотренные дисциплины формируют высокий уровень компетенций, предусмотренных ФГОС ВО.

Обеспеченность ООП научно-педагогическими кадрами соответствует предъявляемым нормам.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по направлению подготовки 05.03.01 «Геология» полностью соответствует требованиям ФГОС ВО.

Разработанная ООП имеет высокий уровень обеспеченности учебно-методической документацией и материалами. Представлены программы всех дисциплин, практик (НИР) и государственной итоговой аттестации. Качество рецензируемой ООП не вызывает сомнений. Программа может быть использована для подготовки выпускников по квалификации «бакалавр» направления подготовки 05.03.01 Геология.

Доктор геолого-минералогических наук,  
заместитель генерального директора по геологии,  
главный геолог  
ООО «Нефтяная компания «Приазовнефть»»

И.Г. Шнурман