

**Знать:** современные требования к разработке содержания геологической инженерной графики и программные комплексы ее создания и оформления.

**Уметь:** проектировать содержание оптимальных видов графики в соответствии с поставленной задачей.

**Владеть:** методиками разработки и оформления в программных комплексах геологической инженерной графики.

**Место дисциплины в образовательной программе:**

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информационные технологии, Научно-исследовательская работа	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
2	ПК-10 - готовностью использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении	Техника разведки, Инженерное проектирование, Геологическая съемка: методы полевых исследований, Проектирование геологоразведочных работ, Проектирование разработки месторождений, Полевая геологическая практика, Полевая геологосъемочная практика	Рациональный комплекс геологоразведочных работ, Лабораторные методы исследования нефти

**Структура и ключевые понятия дисциплины:**

Наименование и краткое содержание
Геологическая графика и ее виды. Растровая и векторная графика. Растровая графика: обработка графики и подготовка ее к печати. Векторная графика: современные стандарты оформления геологической графики. Графические редакторы: Компас (САПР), CorelDRAW, Strater, Surfer, Grapher. Векторизаторы (EasyTrace). Подготовка геологической графики к защите ВКР: колонка, разрез, корреляция, карты

**Организация учебных занятий по дисциплине.** Лабораторные работы (практикум), самостоятельная работа

**Б2.Б.03. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**

**Б2.Б.03.01(П). ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Год набора 2018

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – зав.кафедрой, доцент, к.г.-м.н. Романова Татьяна Ивановна

**Виды и объем занятий по дисциплине**

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	6 семестр	
Лекции			
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения			
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	<b>108</b>	<b>108</b>	
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итого:	<b>108/3</b>	<b>108/3</b>	
Итоговый контроль:		<b>зачет с</b>	

		оценкой	
--	--	---------	--

### Коды формируемых компетенций: ПК-6, ПСК-3.6

Планируемые результаты освоения ООП (компетенции), достижение которых обеспечивает дисциплина		Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
Коды компетенции	Содержание компетенций	
ПК-6	– способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов	<p><b>Знать:</b> современные технологии, применяемые на предприятии на стадиях доразведки месторождений, извлечения, сбора и промысловой подготовки нефти и газа.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать теоретические знания, полученные в процессе обучения на производственных площадках нефтегазового комплекса; выполнять самостоятельные исследования, используя открытые фондовые, архивные и рабочие материалы по геолого-геофизической изученности района работ предприятия</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов, в том числе ведения документации геологических работ</p>
ПСК-3.6	– способностью осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа	<p><b>Знать:</b> основы промыслово-технологических процессов при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов; нефтегазовое оборудование, применяемое на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов.</p> <p><b>Уметь:</b> применять навыки самостоятельной работы на структурных объектах нефтегазового производства.</p> <p><b>Владеть:</b> навыками самостоятельной работы на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов, в том числе ведения документации геологических работ.</p>

### Место дисциплины в образовательной программе:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	ПК-6 – способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов		Рациональный комплекс геологоразведочных работ, Производственная практика
2	ПСК-3.6 – способностью осуществлять геологическое сопровождение разработки месторождений нефти и газа		Нефтепромысловая геология и основы разработки месторождений, Геологическое сопровождение разработки, Осложненные условия разработки месторождений

### Содержание и структура практики.

№ п/п	Раздела (этапы) практики	Описание вида производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	-ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности (2 ч.)	- собеседование с руководителем практики от кафедры - лист согласования
2	Производственный (научно-производственный) этап	- знакомство со структурой предприятия (2 ч.) - трудоустройство (по возможности) (8 ч.) - приобретение навыков самостоятельной работы на предприятии (70 ч.)	- собеседование с руководителем практики от предприятия

		- сбор геологической информации о месторождении нефти и газа, которое разрабатывается предприятием (18 ч.) - написание отчета по производственной практике (6 ч.)	- дневник по практике - отчет по практике
3	Заключительный этап	- согласование отчета и работа по замечаниям (1 ч.) - защита отчета по практике (1 ч.)	- защита отчета по практике - презентация по итогам практики
	ИТОГО:	108 часов	диф.зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Б2.Б.03.02(П). ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Год набора 2018

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – зав.кафедрой, доцент, к.г.-м.н. Романова Татьяна Ивановна

#### Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	8 семестр	
Лекции			
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения			
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	216	216	
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итого:	216/6	216/6	
Итоговый контроль:		зачет с оценкой	

#### Коды формируемых компетенций: ОПК-5, ПК-6

**Знать:** основы промыслово-технологических процессов при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов; нефтегазовое оборудование, применяемое на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов.

**Уметь:** применять навыки самостоятельной работы на структурных объектах нефтегазового производства.

**Владеть:** навыками самостоятельной работы на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов, в том числе ведения документации геологических работ

#### Место дисциплины в образовательной программе:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	ОПК-5 - способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Основы трудового права	Основы научного и патентного поиска, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР, История и методология геологических наук
2	ПК-6 – способностью осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов		Рациональный комплекс геологоразведочных работ, Производственная практика

#### Содержание и структура практики.

№ п/п	Раздела (этапы) практики	Описание вида производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
-------	--------------------------	--	-------------------------

1	Подготовительный этап	-ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности (2 ч.)	- собеседование с руководителем практики от кафедры - лист согласования
2	Производственный (научно-производственный) этап	- знакомство со структурой предприятия (4 ч.) - трудоустройство (по возможности) (8 ч.) - приобретение навыков самостоятельной работы на предприятии (150 ч.) - сбор геологической информации о месторождении нефти и газа, которое разрабатывается предприятием (40 ч.) - написание отчета по производственной практике (10 ч.)	- собеседование с руководителем практики от предприятия - дневник по практике - отчет по практике
3	Заключительный этап	- согласование отчета и работа по замечаниям (1 ч.) - защита отчета по практике (1 ч.)	- защита отчета по практике - презентация по итогам практики
	ИТОГО:	216 часов	диф.зачет

### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### **Б2.Б.04(Н). НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

Направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Год набора 2018

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – зав.кафедрой, доцент, к.г.-м.н. Романова Татьяна Ивановна

#### Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	9 семестр	
Лекции			
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения			
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	<b>216</b>	<b>216</b>	
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итого:	<b>216/6</b>	<b>216/6</b>	
Итоговый контроль:		<b>зачет</b>	

#### Коды формируемых компетенций: ОПК-1, ОПК-5, ОПК-6, ПК-1, ПСК-3.1

Студент должен

##### Знать:

- понятие предмета и объекта исследования;
- основные научные проблемы и задачи, решение которых имеет существенное значение для дальнейшего развития отрасли; основные принципы управления и организации труда;
- стадийность геологоразведочного процесса; методы комплексной оценки нефтегазоносности недр по различным критериям

##### Уметь:

- применять теоретические знания для анализа государственно-правовой действительности; оценивать эффективность внедрения научной работы;
- самостоятельно определить цель и задачи научного исследования; планировать и проводить научные исследования;
- анализировать и систематизировать особенности геологического строения перспективных и нефтегазоносных территорий; выделять наиболее перспективные объекты для поисков и разведки месторождений нефти и газа.

##### Владеть:

- простейшими методами планирования и организации инновационной деятельности; иметь навыки работы с пакетами прикладных программ для обработки, анализа и визуализации данных;
- уметь использовать основные принципы организации работы научного коллектива;
- навыками геологического анализа для прогнозирования нефтегазоносности недр; навыками проведения регионального, зонального и локального прогноза.

**Место дисциплины в образовательной программе:**

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	ОПК-1 - способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	Информационные технологии, Геологическая инженерная графика	Научно-исследовательская работа, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
2	ОПК-5 - способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Основы трудового права	Основы научного и патентного поиска, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР, История и методология геологических наук
3	ОПК-6 - готовностью проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания	Основы научного и патентного поиска, Математическое и компьютерное моделирование в геологии, История и методология геологических наук	
4	ПК-1 - готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Физика, Химия, Начертательная геометрия и инженерная графика, Общая геология, Общая геохимия, Основы минералогии и петрографии, Стратиграфия и основы палеонтологии, Структурная геология, Литология, Региональная геология, Основы учения о полезных ископаемых, Гидрогеология и инженерная геология, Геотектоника и геодинамика, Геология и геохимия нефти и газа, Химия нефти и газа, Основы петрофизики и разрушения горных пород, Кристаллография	Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР
5	ПСК-3.1 - способностью осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата	Техника разведки, Полевая геофизика, Теоретические основы поисков и разведки нефти газа, Нефтегазоносные провинции РФ и зарубежных стран, Геохимические методы поисков и разведки нефти	Проектирование геологоразведочных работ, Рациональный комплекс геологоразведочных работ, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

**Содержание и структура практики.**

№ п/п	Раздела (этапы) практики	Описание вида производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	- ознакомительный инструктаж (2 ч.) - выбор темы исследования (2 ч.)	- собеседование с руководителем практики от кафедры - лист согласования
2	Производственный (научно-производственный) этап	- работа с фондовыми материалами (10 ч.) - оценка состояния изученности темы и ее актуальности (40 ч.) - применение общенаучных методов исследования (10 ч.) - изучение способов отражения результатов исследований (40 ч.)	- собеседование с руководителем практики от предприятия - дневник по практике - отчет по практике

		- обработка результатов и оформление научной работы (110 ч.)	
3	Заключительный этап	- согласование отчета и работа по замечаниям (1 ч.) - защита отчета по практике (1 ч.)	- защита отчета по практике - презентация по итогам практики
	ИТОГО:	216 часов	зачет

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

### **Б2.Б.05(Пд). ПРЕДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА**

Направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Год набора 2018

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – зав.кафедрой, доцент, к.г.-м.н. Романова Татьяна Ивановна

#### Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объем занятий, час		
	Всего	10 семестр	
Лекции			
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения			
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	<b>216</b>	<b>216</b>	
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итого:	<b>216/6</b>	<b>216/6</b>	
Итоговый контроль:		<b>зачет с оценкой</b>	

#### Коды формируемых компетенций: ОПК-5, ПК-1, ПСК-3.1

**Знать:** основы промышленно-технологических процессов при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов; нефтегазовое оборудование, применяемое на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов.

**Уметь:** применять навыки самостоятельной работы на структурных объектах нефтегазового производства.

**Владеть:** навыками самостоятельной работы на нефтепромыслах при геологоразведочных работах, добыче и сборе углеводородов, в том числе ведения документации геологических работ

#### Место дисциплины в образовательной программе:

№ п/п	Наименование компетенции	Предшествующие дисциплины	Последующие дисциплины (группы дисциплин)
1	ОПК-5 - способностью организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований	Основы трудового права	Основы научного и патентного поиска, Научно-исследовательская работа, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР, История и методология геологических наук
2	ПК-1 - готовностью использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией	Физика, Химия, Начертательная геометрия и инженерная графика, Общая геология, Общая геохимия, Основы минералогии и петрографии, Стратиграфия и основы палеонтологии, Структурная геология, Литология, Региональная геология, Основы учения о полезных ископаемых, Гидрогеология и инженерная геология, Геотектоника и геодинамика, Геология и геохимия нефти и газа, Химия нефти	Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

		и газа, Основы петрофизики и разрушения горных пород, Кристаллография, Научно-исследовательская работа	
3	ПСК-3.1 - способностью осуществлять поиски и разведку месторождений нефти, газа, газового конденсата	Техника разведки, Полевая геофизика, Теоретические основы поисков и разведки нефти газа, Нефтегазоносные провинции РФ и зарубежных стран, Геохимические методы поисков и разведки нефти	Проектирование геологоразведочных работ, Рациональный комплекс геологоразведочных работ, Преддипломная практика, Подготовка к процедуре защиты и защита ВКР

### Содержание и структура практики.

№ п/п	Раздела (этапы) практики	Описание вида производственной работы на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный этап	-ознакомительная лекция, инструктаж по технике безопасности (2 ч.)	- собеседование с руководителем практики от кафедры - лист согласования
2	Производственный (научно-производственный) этап	- знакомство со структурой предприятия (4 ч.) - трудоустройство (по возможности) (8 ч.) - приобретение навыков самостоятельной работы на предприятии (150 ч.) - сбор геологической информации о месторождении нефти и газа, которое разрабатывается предприятием (40 ч.) - написание отчета по производственной практике (10 ч.)	- собеседование с руководителем практики от предприятия - дневник по практике - отчет по практике
3	Заключительный этап	- согласование отчета и работа по замечаниям (1 ч.) - защита отчета по практике (1 ч.)	- защита отчета по практике - презентация по итогам практики
	ИТОГО:	216 часов	диф.зачет

### ФТД.ФАКУЛЬТАТИВЫ ВАРИАТИВНАЯ ЧАСТЬ

#### АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

#### **ФТД.В.01. ОСНОВЫ БИЗНЕСА (НА БАЗЕ ТЕХНОЛОГИИ GOOGLE И ПАО "СБЕРБАНК")**

Направление подготовки 21.05.02 Прикладная геология

Год набора 2018

Должность, ученая степень, ФИО разработчика – преподаватель Хайдукова Екатерина Сергеевна  
HEKATERINAC@mail.ru

#### Виды и объем занятий по дисциплине

Виды занятий	Объём занятий, час		
	Всего	1 семестр	
Лекции			
Практические занятия в т.ч. интерактивные формы обучения	<b>8</b>	<b>8</b>	
Лабораторные работы в т.ч. интерактивные формы обучения			
Самостоятельная работа	<b>64</b>	<b>64</b>	
Контрольные работы			
Курсовой (ая) проект/ работа			
Итого:	<b>72/2</b>	<b>72/2</b>	
Итоговый контроль:		<b>зачет</b>	