

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

СОГЛАСОВАНО

  
Руководитель ОПОП  
доцент А.В.Козлов

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ

  
Проректор по образовательной деятельности  
профессор А.П. Господариков

«16» февраля 2018 г.

## АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН

<b>Уровень высшего образования:</b>	Специалитет
<b>Специальность:</b>	21.05.02 Прикладная геология
<b>Специализация:</b>	Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых
<b>Программа</b>	специалитет
<b>Форма обучения:</b>	очная
<b>Составитель:</b>	д.г.-м.н., доцент Козлов А.В.
<b>Год приёма:</b>	2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Санкт-Петербург  
2018

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «История» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Философия» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Иностранный язык» .....	4
аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык и культура речи» .....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Культурология» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика (Основы экономических теорий)» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Правоведение» .....	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Математика» .....	8
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика» .....	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия» .....	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Химия элементов и их соединений» .....	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Термодинамика и КИНЕТИКА» .....	11
Аннотация рабочей программы дисциплины «Информатика» .....	12
Аннотация рабочей программы дисциплины «Правовые основы недропользования» .....	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы геодезии и топографии» .....	13
Аннотация рабочей программы дисциплины «Механика» .....	14
Аннотация рабочей программы дисциплины «Электротехника и электроника» .....	15
Аннотация рабочей программы дисциплины «Буровые станки и бурение скважин» .....	16
Аннотация рабочей программы дисциплины «Горные машины и проведение горных выработок» .....	17
Аннотация рабочей программы дисциплины «Метрология и стандартизация» .....	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» .....	18
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы разработки месторождений твердых полезных ископаемых» .....	19
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экология» .....	20
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физическая культура» .....	21
Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая геология» .....	21
Аннотация рабочей программы дисциплины «Структурная геология» .....	22
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы палеонтологии и общая стратиграфия» .....	23
Аннотация рабочей программы дисциплины «Историческая геология» .....	24
Аннотация рабочей программы дисциплины «Кристаллография и минералогия» .....	25
Аннотация рабочей программы дисциплины «Региональная геология» .....	26
Аннотация рабочей программы дисциплины «Петрография» .....	27
Аннотация рабочей программы дисциплины «Литология» .....	27
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы учения о полезных ископаемых» .....	28
Аннотация рабочей программы дисциплины «Промышленные типы месторождений полезных ископаемых» .....	29
Аннотация рабочей программы дисциплины «Общая геохимия» .....	30
Аннотация рабочей программы дисциплины «Геотектоника и геодинамика» .....	31
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы гидрогеологии» .....	32
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы инженерной геологии» .....	32
Аннотация рабочей программы дисциплины «Математические методы моделирования в геологии» .....	33
Аннотация рабочей программы дисциплины «Кристаллография и кристаллогенезис» .....	34
Аннотация рабочей программы дисциплины «Лабораторные методы изучения минерального сырья, часть 1» .....	35
Аннотация рабочей программы дисциплины «Лабораторные методы изучения минерального сырья, часть 2» .....	36
Аннотация рабочей программы дисциплины «Статистические методы в геологоразведочной практике» .....	37

Аннотация рабочей программы дисциплины «Геологическое картирование» .....	37
Аннотация рабочей программы дисциплины «Геофизические методы поисков и разведки месторождений» .....	38
Аннотация рабочей программы дисциплины «Геоморфология и четвертичная геология» .....	39
рабочей программы дисциплины «Прогнозирование и поиски полезных ископаемых» .....	40
Аннотация рабочей программы дисциплины «Опробование твердых полезных ископаемых» .....	41
Аннотация рабочей программы дисциплины «Разведка и геолого-экономическая оценка полезных ископаемых» .....	42
Аннотация рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии подсчета запасов» .....	43
Аннотация рабочей программы дисциплины «Формационный анализ» .....	43
Аннотация рабочей программы дисциплины «Геология месторождений углеводородного сырья» .....	44
Аннотация рабочей программы дисциплины «Основы технологии переработки руд» .....	45
Аннотация рабочей программы дисциплины «Экономика и организация геологоразведочных работ» .....	46
Аннотация рабочей программы дисциплины «Буровзрывные работы» .....	47
Аннотация рабочей программы дисциплины «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» .....	48
Аннотация рабочей программы дисциплины «История развития геологических знаний» .....	48
Аннотация рабочей программы дисциплины «Камень в искусстве и архитектуре Санкт-Петербурга» .....	49
Аннотация рабочей программы дисциплины «Кристаллооптика» .....	50
Аннотация рабочей программы дисциплины «Онтогенез минералов» .....	51
рабочей программы дисциплины «Компьютерные технологии моделирования геологической среды» .....	51
Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная геостатистика» .....	52
Аннотация рабочей программы дисциплины «Неинформационные системы» .....	53
Аннотация рабочей программы дисциплины «Минералогическая термобарометрия» .....	54
Аннотация рабочей программы дисциплины «Горнопромышленная геология» .....	55
Аннотация рабочей программы дисциплины «Геология россыпей» .....	55
Аннотация рабочей программы дисциплины «Структуры рудных полей» .....	56
Аннотация рабочей программы дисциплины «Методы петрографических исследований» .....	57
Аннотация рабочей программы дисциплины «Изотопные методы в геологии» .....	58
Аннотация рабочей программы дисциплины «Технологическая минералогия и геммология» .....	59
Аннотация рабочей программы дисциплины «Инженерно-геологическая графика» .....	59
Аннотация рабочей программы дисциплины «Физика земли» .....	60
Аннотация рабочей программы дисциплины «Русский язык как иностранный специальный» .....	61
Аннотация рабочей программы дисциплины «Военная подготовка (офицер запаса)» .....	62
Аннотация рабочей программы дисциплины «Обработка и интерпретация космических снимков» .....	62
Аннотация рабочей программы дисциплины «Прикладная геохимия» .....	63

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2).

Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4).

Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности  
ОК-8

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЛОСОФИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2).

Способность использовать основы философских знаний, анализировать главные этапы и закономерности исторического развития для осознания социальной значимости своей деятельности (ОК-4).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1, 2 и 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 324 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу творческого потенциала (ОК-3).

Способность к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-6).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КУЛЬТУРОЛОГИЯ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу творческого потенциала (ОК-3).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА (ОСНОВЫ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ТЕОРИЙ)»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРАВОВЕДЕНИЕ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8).



*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - ЗАЧЕТ.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1, 2, 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Способность к самоорганизации и к самообразованию (ОК-7)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единицы, 432 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, экзамен, экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 1, 2, 3 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Способность к самоорганизации и к самообразованию (ОК-7)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единицы, 360 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, зачет, экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1, 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Способность к самоорганизации и к самообразованию (ОК-7)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ХИМИЯ ЭЛЕМЕНТОВ И ИХ СОЕДИНЕНИЙ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Способность к самоорганизации и к самообразованию (ОК-7)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ТЕРМОДИНАМИКА И КИНЕТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1, 2 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

Способность организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5);

Понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7);

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия, лабораторные занятия, самостоятельная работа, курсовая работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Понимание сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, осознанием опасности и угрозы, возникающих в этом процессе, соблюдение основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7)

*Профессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ОСНОВЫ ГЕОДЕЗИИ И ТОПОГРАФИИ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1);

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕХАНИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная

геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12);

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОНИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)



*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БУРОВЫЕ СТАНКИ И БУРЕНИЕ СКВАЖИН»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)

*Профессиональные компетенции (ОПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

Готовность применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях (ПК-7)

Способность подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений (ПК-9)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГОРНЫЕ МАШИНЫ И ПРОВЕДЕНИЕ ГОРНЫХ ВЫРАБОТОК»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)

*Профессиональные компетенции (ОПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

Готовность применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях (ПК-7)

Способность подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений (ПК-9)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МЕТРОЛОГИЯ И СТАНДАРТИЗАЦИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

Способность подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений (ПК-9)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;
- на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-10).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Владение основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОПК-9)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях (ПК-7)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;
- на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

Способность составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (ПК-19)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать общеправовые знания в различных сферах деятельности (ОК-8).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1-7 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу творческого потенциала (ОК-3)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения (ПК-3)

Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРУКТУРНАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (*ОПК-1*)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (*ПК-4*)

Способность осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов (*ПК-6*)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях (*ПСК-1.3*)

Способность проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию (*ПСК-1.4*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа, курсовой проект.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ПАЛЕОНТОЛОГИИ И ОБЩАЯ СТРАТИГРАФИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**



Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЧЕСКАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу творческого потенциала (ОК-3)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КРИСТАЛЛОГРАФИЯ И МИНЕРАЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 3 и 4 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПСК-1.5)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РЕГИОНАЛЬНАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа, курсовая работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПЕТРОГРАФИЯ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5, 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПСК-1.5)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единицы, 396 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – экзамен, экзамен.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛИТОЛОГИЯ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (*ОПК-1*)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения (*ПК-3*)

Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (*ПК-4*)

*Профессиональные специализированные компетенции (ПСК):*

Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (*ПСК-1.1*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ УЧЕНИЯ О ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПСК-1.5)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОМЫШЛЕННЫЕ ТИПЫ МЕСТОРОЖДЕНИЙ ПОЛЕЗНЫХ  
ИСКОПАЕМЫХ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 6, 7, 8 семестрах.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-1.1)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зачетных единиц, 360 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – зачет, дифференцированный зачет, экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОБЩАЯ ГЕОХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-15)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-1.1

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОТЕКТОНИКА И ГЕОДИНАМИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1).

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)



**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ГИДРОГЕОЛОГИИ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ГЕОЛОГИИ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ В ГЕОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к базовой части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-15)

Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПК-16)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПСК-1.6)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КРИСТОЛЛОГРАФИЯ И КРИСТАЛЛОГЕНЕЗИС»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 2 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ, ЧАСТЬ 1»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПСК-1.5)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ЛАБОРАТОРНЫЕ МЕТОДЫ ИЗУЧЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ,  
ЧАСТЬ 2»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность организовывать свой труд, самостоятельно оценивать результаты своей деятельности, владение навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-5)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПСК-1.5)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«СТАТИСТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ В ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНОЙ  
ПРАКТИКЕ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 4 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (*ПК-10*)

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (*ПК-14*)

Способность проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (*ПК-15*)

Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (*ПК-16*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ КАРТИРОВАНИЕ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 5 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-5)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)

Готовность применять правила обеспечения безопасности технологических процессов, а также персонала при проведении работ в полевых условиях, на горных предприятиях, промыслах и в лабораториях (ПК-7)

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях (ПСК-1.3)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОИСКОВ И РАЗВЕДКИ МЕСТОРОЖДЕНИЙ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Готовность проводить самостоятельно или в составе группы научный поиск, реализуя специальные средства и методы получения нового знания (ОПК-6)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (ПК-2)

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах (ПСК-1.2)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ГЕОМОРФОЛОГИЯ И ЧЕТВЕРТИЧНАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**



Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПОИСКИ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность использовать теоретические знания при выполнении производственных, технологических и инженерных исследований в соответствии со специализацией (ПК-1)

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-1.1)

Способность проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях (ПСК-1.3)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа, курсовая работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОПРОБОВАНИЕ ТВЕРДЫХ ПОЛЕЗНЫХ ИСКОПАЕМЫХ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность проводить геологические наблюдения и осуществлять их документацию на объекте изучения (ПК-3)

Способность осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов (ПК-6)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию (ПСК-1.4)

Способность выбирать виды, способы опробования (рядового, геохимического, минералогического, технологического) и методы их анализа для изучения компонентов природной среды, включая горные породы и полезные ископаемые, при решении вопросов картирования, поисков, разведки, технологии разработки и переработки минерального сырья (ПСК-1.5)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** – дифференцированный зачет.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«РАЗВЕДКА И ГЕОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПОЛЕЗНЫХ  
ИСКОПАЕМЫХ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (*ОПК-4*)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность осуществлять геолого-экономическую оценку объектов изучения (*ПК-5*)

Способность проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проектов (*ПК-11*)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах (*ПСК-1.2*)

Способность проводить геологическое картирование, поисковые, оценочные и разведочные работы в различных ландшафтно-географических условиях (*ПСК-1.3*)

Способность проектировать места заложения горных выработок, скважин, осуществлять их документацию (*ПСК-1.4*)

Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (*ПСК-1.6*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа, курсовой проект.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ПОДСЧЕТА ЗАПАСОВ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Применение основных методов, способов и средств получения, хранения и обработки информации, наличие навыков работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8)

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность проводить математическое моделирование процессов и объектов на базе стандартных пакетов автоматизированного проектирования и исследований (ПК-15)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах (ПСК-1.2)

Способность проводить оценку прогнозных ресурсов и подсчет запасов месторождений твердых полезных ископаемых (ПСК-1.6)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ФОРМАЦИОННЫЙ АНАЛИЗ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность устанавливать взаимосвязи между фактами, явлениями, событиями и формулировать научные задачи по их обобщению (ПК-12)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность подготавливать данные для составления обзоров, отчетов и научных публикаций (ПСК-1.1)

Способность составлять самостоятельно и в составе коллектива проекты на геологоразведочные работы на разных стадиях изучения и на различных объектах (ПСК-1.2)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## АННОТАЦИЯ

### РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### «ГЕОЛОГИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЙ УГЛЕВОДОРОДНОГО СЫРЬЯ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02

«Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность изучать, критически оценивать научную и научно-техническую информацию отечественного и зарубежного опыта по тематике исследований геологического направления (ПК-13)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

Способность прогнозировать на основе анализа геологической ситуации вероятный промышленный тип полезного ископаемого, формулировать благоприятные критерии его нахождения и выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-1.1)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ ПЕРЕРАБОТКИ РУД»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Готовность применять основные принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ПК-8)

Способность планировать и выполнять аналитические, имитационные и экспериментальные исследования, критически оценивать результаты исследований и делать выводы (ПК-14)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОНОМИКА И ОРГАНИЗАЦИЯ ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 9 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность осуществлять геологический контроль качества всех видов работ геологического содержания на разных стадиях изучения конкретных объектов (*ПК-6*)

Способность проводить технические расчеты по проектам, технико-экономический и функционально-стоимостный анализ эффективности проектов (*ПК-11*)

Способность определять стоимостную оценку основных производственных ресурсов (*ПК-17*)

Способность организовывать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения в области организации и нормирования труда, готовностью быть лидером (*ПК-18*)

Способность составлять техническую документацию реализации технологического процесса (графики работ, инструкции, планы, сметы, заявки на материалы, оборудование), а также установленную отчетность по утвержденным формам (*ПК-19*)

Способность проводить анализ затрат и результатов деятельности производственных подразделений, оценивать и изыскивать для профессиональной деятельности необходимое ресурсное обеспечение (*ПК-20*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа, курсовой проект.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «БУРОВЗРЫВНЫЕ РАБОТЫ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Профессиональные компетенции (ПК):*

Способность выбирать технические средства для решения общепрофессиональных задач и осуществлять контроль за их применением (*ПК-2*)

Способность подготавливать и согласовывать геологические задания на разработку проектных решений (*ПК-9*)

Готовность использовать знания методов проектирования полевых и камеральных геологоразведочных работ, выполнения инженерных расчетов для выбора технических средств при их проведении (*ПК-10*)

*Профессионально специализированные компетенции (ПСК):*

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, лабораторные занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.



## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭЛЕКТИВНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается в 1-7 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-9).

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единиц, 328 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - зачет.

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ»

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КАМЕНЬ В ИСКУССТВЕ И АРХИТЕКТУРЕ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (*ОПК-4*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КРИСТАЛЛООПТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока I «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (*ОПК-4*)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ОНТОГЕНИЯ МИНЕРАЛОВ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОДЕЛИРОВАНИЯ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной и части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОСТАТИСТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной и части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации

«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск

работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «МИНЕРАЛОГИЧЕСКАЯ ТЕРМОБАРОМЕТРИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной и части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГОРНОПРОМЫШЛЕННАЯ ГЕОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ГЕОЛОГИЯ РОССЫПЕЙ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:



– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной и части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «СТРУКТУРЫ РУДНЫХ ПОЛЕЙ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной и части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации

«Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«МЕТОДЫ ПЕТРОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск

работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ИЗОТОПНЫЕ МЕТОДЫ В ГЕОЛОГИИ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МИНЕРАЛОГИЯ И ГЕММОЛОГИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«ИНЖЕНЕРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ ГРАФИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИКА ЗЕМЛИ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору вариативной й части Блока 1 «Дисциплины (модули)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК КАК ИНОСТРАННЫЙ СПЕЦИАЛЬНЫЙ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ВОЕННАЯ ПОДГОТОВКА (ОФИЦЕР ЗАПАСА)»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ОБРАБОТКА И ИНТЕРПРЕТАЦИЯ КОСМИЧЕСКИХ СНИМКОВ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).

*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРИКЛАДНАЯ ГЕОХИМИЯ»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 «Прикладная геология».

**Специализация:** «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)», утвержденного приказом Минобрнауки России № 548 от 12 мая 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности «21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета)» специализация «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к факультативным дисциплинам основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 «Прикладная геология» (уровень специалитета) специализации «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых» и изучается во 3 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*Общекультурные компетенции (ОК):*

Способность использовать основы экономических знаний при оценке эффективности результатов деятельности в различных сферах (ОК-5).



*Общепрофессиональные компетенции (ОПК):*

Способность ориентироваться в базовых положениях экономической теории, применять их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельно вести поиск работы на рынке труда, владение методами экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-4)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: лекции, практические занятия и самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации** - экзамен.