

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  
УЧЕБНЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРАКТИК  
И ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

<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>Форма обучения:</b>	Очная
<b>Составитель:</b>	Д.г.-м.н., доцент Иванов М.А..
<b>Год приёма:</b>	2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018

Санкт-Петербург  
2018

## Оглавление

Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – Геодезическая учебная практика» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – Геологическая учебная практика» .....	3
Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – минералого-петрографическая учебная практика» .....	4
Аннотация рабочей программы дисциплины «Учебная практика – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков научно-исследовательской деятельности – геологосъёмочная учебная практика» .....	5
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – первая производственная практика» .....	6
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности – вторая производственная практика» .....	7
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика — научно-исследовательская работа» .....	9
Аннотация рабочей программы дисциплины «Производственная практика — преддипломная практика» .....	10
Аннотация рабочей программы дисциплины «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты – Дипломный проект/Дипломная работа» .....	13

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ**  
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Учебные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и проводится во 2 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 осуществлять привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ**  
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ**  
**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-**  
**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ**  
**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Учебные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и проводится во 2 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 привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

(Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород ПСК-4.1)

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – МИНЕРАЛОГО- ПЕТРОГРАФИЧЕСКАЯ УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Учебные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и изучается во 4 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 привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

(Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород ПСК-4.1)

Способность выполнять диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов исследований (ПСК-4.2)

Способность на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых (ПСК-4.4)

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ ПЕРВИЧНЫХ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ГЕОЛОГОСЪЁМОЧНАЯ  
УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Учебные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и изучается во 4 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 привязку своих наблюдений на местности, составлять схемы, карты, планы, разрезы геологического содержания (ПК-4)

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

(Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород ПСК-4.1)

Способность выполнять диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов исследований (ПСК-4.2)

Способность на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых (ПСК-4.4)

**Объем дисциплины:**

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

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ПЕРВАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и проводится в 6 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:  
*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 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)

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

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

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

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

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

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород ПСК-4.1)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зач.единицы, 324 ак. часа.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ  
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – ВТОРАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и проводится в 8 семестре.

**Требования к результатам освоения содержания дисциплины:**

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

*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 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)

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

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

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)

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

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)

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)

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород (ПСК-4.1)

Способность выполнять диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов исследований (ПСК-4.2)

Способность на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых (ПСК-4.4)

Способность использовать знания методов минералого-геохимического и минералого-технологического картирования в практической работе (ПСК-4.7)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 10 зач.единицы, 360 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

**АННОТАЦИЯ  
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ  
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА — НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и проводится в 10 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)

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

*Профессиональные компетенции (ПК)*

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

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

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)

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)

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

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

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород (ПСК-4.1)

Способность выполнять диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов исследований (ПСК-4.2)

Владение современными методами обработки, систематизации и интерпретации петрохимических данных, в том числе и с использованием программных средств (ПСК-4.3)

Способность на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых (ПСК-4.4)

Способность проводить обработку геохимических данных с построением специализированных карт, разрезов и моделей лито-, гидро-, атмо- и биогеохимических ореолов, а также на основе их интерпретации выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-4.5)

Способность интерпретировать данные изотопной геохимии для установления возраста горных пород, комплексов, а также выявления связей горных пород и полезных ископаемых с вероятными источниками рудообразования (ПСК-4.6)

Способность использовать знания методов минералого-геохимического и минералого-технологического картирования в практической работе (ПСК-4.7)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетные единицы, 432 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА — ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу «Производственные практики» Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» и проводится в 10 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 действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2)

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

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

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

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

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

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

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

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

*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)

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

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

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)

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

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

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)

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

*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 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)

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

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

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)

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

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)

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

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)

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)

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)

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород (ПСК-4.1)

Способность выполнять диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов исследований (ПСК-4.2)

Владение современными методами обработки, систематизации и интерпретации петрохимических данных, в том числе и с использованием программных средств (ПСК-4.3)

Способность на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых (ПСК-4.4)

Способность проводить обработку геохимических данных с построением специализированных карт, разрезов и моделей лито-, гидро-, атмо- и биогеохимических ореолов, а также на основе их интерпретации выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-4.5)

Способность интерпретировать данные изотопной геохимии для установления возраста горных пород, комплексов, а также выявления связей горных пород и полезных ископаемых с вероятными источниками рудообразования (ПСК-4.6)

Способность использовать знания методов минералого-геохимического и минералого-технологического картирования в практической работе (ПСК-4.7)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зач.единицы, 432 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** дифференцированный зачет

## **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ «ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ, ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ ЗАЩИТЫ – ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ/ДИПЛОМНАЯ РАБОТА»**

**Уровень высшего образования:** специалитет.

**Специальность:** 21.05.02 Прикладная геология

**Специализация:** Специализация №4 «Прикладная геохимия, минералогия, петрология»

**Присваиваемая квалификация:** горный инженер-геолог (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки РФ №1298 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология».

**Место дисциплины в структуре образовательной программы:**

Дисциплина относится к разделу Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.02 Прикладная геология (уровень специалитета) специализации «Прикладная геохимия, минералогия, петрология» проводится в 10 семестре, завершая основную профессиональную образовательную программу.

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

Готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3)

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

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

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

Способность к самоорганизации и самообразованию (ОК-7)

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

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

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

*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)

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

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

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)

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

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

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)

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

*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 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)

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

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

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)

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

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)

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

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)

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)

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)

*Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):*

Способность проводить полевое изучение магматических и метаморфических комплексов, ореолов метасоматических пород, отбирать материал для лабораторного исследования горных пород (ПСК-4.1)

Способность выполнять диагностику минералов, горных пород и руд с использованием современных методов исследований (ПСК-4.2)

Владение современными методами обработки, систематизации и интерпретации петрохимических данных, в том числе и с использованием программных средств (ПСК-4.3)

Способность на основе собранных фактов делать выводы о происхождении и условиях формирования магматических, метаморфических и метасоматических горных пород, выявлять связи этих пород и полезных ископаемых (ПСК-4.4)

Способность проводить обработку геохимических данных с построением специализированных карт, разрезов и моделей лито-, гидро-, атмо- и биогеохимических ореолов, а также на основе их интерпретации выделять перспективные площади для постановки дальнейших работ (ПСК-4.5)

Способность интерпретировать данные изотопной геохимии для установления возраста горных пород, комплексов, а также выявления связей горных пород и полезных ископаемых с вероятными источниками рудообразования (ПСК-4.6)

Способность использовать знания методов минералого-геохимического и минералого-технологического картирования в практической работе (ПСК-4.7)

**Объем дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зач.единиц, 324 ак. часов.

**Виды занятий:**

Учебным планом предусмотрены: самостоятельная работа.

**Вид промежуточной аттестации:** защита Дипломного проекта/работы