

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
профессор А. С. Егоров

«16» февраля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ



Проректор по образовательной
деятельности
профессор А. П. Господариков

«16» февраля 2018 г.

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ПРАКТИК И ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Уровень высшего образования:	Специалитет
Направление подготовки:	21.05.03 Технология геологической разведки
Специализация:	Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых
Программа	Специалитет
Форма обучения:	Очная
Составитель:	к.г.-м.н. Данильева Н.А.
Год приема:	2015, 2016, 2017, 2018

Оглавление

Аннотация рабочей программы «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геодезическая практика».....	3
Аннотация рабочей программы «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебно-ознакомительная практика».....	4
Аннотация рабочей программы «Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геологосъемочная и геофизическая учебная практика».....	5
Аннотация рабочей программы «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Первая производственная практика».....	6
Аннотация рабочей программы «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Вторая производственная практика».....	7
Аннотация рабочей программы «Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская работа».....	9
Аннотация рабочей программы «Производственная практика - Преддипломная практика».....	10
Аннотация рабочей программы «Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - Дипломный проект / Дипломная работа».....	14

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - ГЕОДЕЗИЧЕСКАЯ
ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист)

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геодезическая практика относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых». и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1);

владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией (ПК-25);

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены самостоятельные работы.

Вид промежуточной аттестации – диф.зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ - УЧЕБНО-
ОЗНАКОМИТЕЛЬНАЯ ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист)

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Учебно-ознакомительная практика относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых». и изучается во 2 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1);

способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии (ПК-14);

владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией (ПК-25);

Объем дисциплины:

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

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены самостоятельные работы.

Вид промежуточной аттестации – диф.зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА - ПРАКТИКА ПО ПОЛУЧЕНИЮ
ПЕРВИЧНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ, В
ТОМ ЧИСЛЕ ПЕРВИЧНЫХ УМЕНИЙ И НАВЫКОВ НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ –
ГЕОЛОГОСЪЕМОЧНАЯ И ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ УЧЕБНАЯ
ПРАКТИКА»**

Уровень высшего образования: специалитет

Специальность: 21.05.03 Технология геологической разведки

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист)

Рабочая программа дисциплины составлена:

- в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержденного приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

- на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Учебная практика - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности - Геологосъемочная и геофизическая учебная практика относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализации «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых». и изучается во 4 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональная компетенция (ОПК):

владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8);

Профессиональные компетенции (ПК):

умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1);

способностью обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне (ПК-15);

выполнением разработки и осуществления контроля технологических процессов геологической разведки (ПК-22);

владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией (ПК-25);

способностью обеспечивать разработки и внедрения экологоохранных технологий, имеющих минимальные экологические последствия для недр и окружающей среды (ПК-35);

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. часа

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены самостоятельные работы.

Вид промежуточной аттестации – диф.зачет.

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

Уровень высшего образования: специалитет.

Специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки».

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержден приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Первая производственная практика относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» и изучается в 6 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс обучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Профессиональные компетенции (ПК):

Умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1).

Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия (ПК-2).

Умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне (ПК-4).

Выполнением правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ (ПК-6).

Владением методами и средствами управленческой работы, планирования эффективной организации труда, непрерывного контроля качества и результатов своей работы (ПК-20);

Владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией (ПК-25);

Способностью принимать и обосновывать решения в сфере деятельности предприятий геологоразведки (ПК-34);

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

Пониманием физической сущности явлений, регистрируемых в сейсмических волновых полях, способностью поставить и решать проблемы извлечения геолого-геофизической информации из волновых полей (ПСК-4.1);

Способностью решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики, иметь высокий уровень фундаментальной подготовки (ПСК-4.2);

Способностью применять знания о современных методиках и технологиях сейсмических исследований, их возможностях и ограничениях (ПСК-4.3);

Способностью планировать сейсмические исследования на различных стадиях геологоразведочного процесса как отдельно, так и в комплексе с другими геофизическими методами (ПСК-4.4);

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 ак. час.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельные работы.

Вид промежуточных аттестаций – дифф. зачет.

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

Уровень высшего образования: специалитет.

Специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки».

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержден приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Вторая производственная практика относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по специальности 21.05.03 «Технология

геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» и изучается в 8 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс обучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

Умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1).

Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия (ПК-2).

Умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях (ПК-3).

Умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне (ПК-4).

Выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности (ПК-5).

Выполнением правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ (ПК-6).

Способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геологоразведочных работ (ПК-7).

Прогнозированием потребностей в высоких технологиях для более профессионального составления технических проектов на геологическую разведку (ПК-8).

Владением научно-методическими основами и стандартами в области геологоразведочных работ, умением их применять (ПК-9).

Ведением поиска и оценки возможности внедрения компьютеризированных систем (включая реализацию программного обеспечения, графического моделирования) для управления технологиями геологической разведки (ПК-10).

Владением современными технологиями автоматизации проектирования систем и их сервисного обслуживания (ПК-11).

Умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки (ПК-12).

Способностью предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки (ПК-19).

Внедрением автоматизированных систем управления в технологический процесс, с учетом новейших достижений по совершенствованию форм и методов организации высокопроизводительного труда в подразделениях предприятий, выполняющих геологическую разведку (ПК-23).

Способностью управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-31).

Способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии (ПК-32).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

Способностью разрабатывать комплексы геофизических методов разведки и методики их применения в зависимости от изменяющихся геолого-технических условий и поставленных задач (ПСК-1.5).

Способностью решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов (ПСК-1.7).

Способностью разрабатывать алгоритмы программ, реализующих преобразование геолого-геофизической информации на различных стадиях геологоразведочных работ (ПСК-1.8).

Способностью проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ (ПСК-1.9).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 ак. час.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельные работы.

Вид промежуточных аттестаций – дифф. зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА – ПРАКТИКА ПО
ПОЛУЧЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ УМЕНИЙ И ОПЫТА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА»**

Уровень высшего образования: специалитет.

Специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки».

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержден приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - Научно-исследовательская работа относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» и изучается в 10 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс обучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

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

Профессиональные компетенции (ПК):

Наличием высокой теоретической и математической подготовки, а также подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических процессов геологической разведки, позволяющим быстро реализовывать научные достижения, использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных научных задач (ПК-13).

Способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии (ПК-14).

Способностью обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне (ПК-15).

Осуществлением разработки и реализации программного обеспечения для исследовательских и проектных работ в области создания современных технологий геологической разведки (ПК-16).

Способностью выполнять наукоемкие разработки в области создания новых технологий геологической разведки, включая моделирование систем и процессов, автоматизацию научных исследований (ПК-17).

Способностью разработать новые методы использования компьютеров для обработки информации, в том числе в прикладных областях (ПК-18).

Способностью предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки (ПК-19).

Способностью принимать и обосновывать решения в сфере деятельности предприятий геологоразведки (ПК-34).

Способностью повышать свою информированность в вопросах недропользования для предприятий минерально-сырьевого комплекса (ПК-36).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

Способностью эффективно управлять производственными процессами геофизических предприятий на основе современных научных достижений отечественной и зарубежной практики (ПСК-1.10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 12 зачетных единиц, 432 ак. час.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельные работы.

Вид промежуточных аттестаций – дифф. зачет.

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ «ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА– ПРЕДДИПЛОМНАЯ ПРАКТИКА»

Уровень высшего образования: специалитет.

Специальность: 21.05.03 «Технология геологической разведки».

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержден приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Производственная практика - Преддипломная практика относится к базовой части Блока 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» основной профессиональной образовательной по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» и изучается в 10 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс обучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенция (ОК):

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

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

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

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

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

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

Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

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

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

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

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Ориентацией в базовых положениях экономической теории, применением их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельным ведением поиска работы на рынке труда, применения методов экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1).

Самостоятельным приобретением новых знаний и умений с помощью информационных технологий и использованием их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-2).

Готовностью к работе в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников, формированием целей команды в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, принятием решений в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, ведением обучения и оказанием помощи работникам (ОПК-3).

Способностью организовать свой труд на научной основе, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-4).

Пониманием значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности (ОПК-5).

Самостоятельным принятием решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовностью работать над междисциплинарными проектами (ОПК-6).

Пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7).

Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8).

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

Профессиональные компетенции (ПК):

Умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1).

Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия (ПК-2).

Умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях (ПК-3).

Умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне (ПК-4).

Выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности (ПК-5).

Выполнением правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ (ПК-6).

Способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геологоразведочных работ (ПК-7).

Прогнозированием потребностей в высоких технологиях для более профессионального составления технических проектов на геологическую разведку (ПК-8).

Владением научно-методическими основами и стандартами в области геологоразведочных работ, умением их применять (ПК-9).

Ведением поиска и оценки возможности внедрения компьютеризированных систем (включая реализацию программного обеспечения, графического моделирования) для управления технологиями геологической разведки (ПК-10).

Владением современными технологиями автоматизации проектирования систем и их сервисного обслуживания (ПК-11).

Умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки (ПК-12).

Наличием высокой теоретической и математической подготовки, а также подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических процессов геологической разведки, позволяющим быстро

реализовывать научные достижения, использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных научных задач (ПК-13).

Способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии (ПК-14).

Способностью обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне (ПК-15).

Осуществлением разработки и реализации программного обеспечения для исследовательских и проектных работ в области создания современных технологий геологической разведки (ПК-16).

Способностью выполнять наукоемкие разработки в области создания новых технологий геологической разведки, включая моделирование систем и процессов, автоматизацию научных исследований (ПК-17).

Способностью разработать новые методы использования компьютеров для обработки информации, в том числе в прикладных областях (ПК-18).

Способностью предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки (ПК-19).

Владением методами и средствами управленческой работы, планирования эффективной организации труда, непрерывного контроля качества и результатов своей работы (ПК-20).

Способностью эффективно управлять производственно-технологическими процессами предприятий геологической разведки на основе современных научных достижений, отечественной и зарубежной практики (ПК-21).

Выполнением разработки и осуществления контроля технологических процессов геологической разведки (ПК-22).

Внедрением автоматизированных систем управления в технологический процесс, с учетом новейших достижений по совершенствованию форм и методов организации высокопроизводительного труда в подразделениях предприятий, выполняющих геологическую разведку (ПК-23).

Способностью систематизировать и внедрять безопасные методы ведения геологоразведочных работ, ведением целенаправленной работы по снижению производственного травматизма (ПК-24).

Владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией (ПК-25).

Владением технологиями управления персоналом организации, знанием мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала (ПК-26).

Владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-27).

Способностью применения знаний основных категорий и понятий менеджмента инноваций, структуры инновационного цикла и характеристики его стадий (ПК-28).

Способностью проектировать и выполнять экономическое обоснование инновационного бизнеса, способностью разрабатывать содержание и структуру бизнес-плана, методы и модели управления инновационным процессом (ПК-29).

Способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлением технико-экономического обоснования инновационных проектов (ПК-30).

Способностью управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-31).

Способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии (ПК-32).

Способностью разрабатывать бизнес-планы по основным технологическим процессам геологической разведки (ПК-33).

Способностью принимать и обосновывать решения в сфере деятельности предприятий геологоразведки (ПК-34).

Способностью обеспечивать разработки и внедрения экологоохранных технологий, имеющих минимальные экологические последствия для недр и окружающей среды (ПК-35).

Способностью повышать свою информированность в вопросах недропользования для предприятий минерально-сырьевого комплекса (ПК-36).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

Способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПСК-1.1).

Способностью применять знания о современных методах геофизических исследований (ПСК-1.2).

Способностью планировать и проводить геофизические научные исследования, оценивать их результаты (ПСК-1.3).

Способностью профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, оргтехнику и средства измерения (ПСК-1.4).

Способностью разрабатывать комплексы геофизических методов разведки и методики их применения в зависимости от изменяющихся геолого-технических условий и поставленных задач (ПСК-1.5).

Способностью выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях (ПСК-1.6).

Способностью решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов (ПСК-1.7).

Способностью разрабатывать алгоритмы программ, реализующих преобразование геолого-геофизической информации на различных стадиях геологоразведочных работ (ПСК-1.8).

Способностью проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ (ПСК-1.9).

Способностью эффективно управлять производственными процессами геофизических предприятий на основе современных научных достижений отечественной и зарубежной практики (ПСК-1.10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 14 зачетных единиц, 504 ак. час.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельные работы.

Вид промежуточных аттестаций – дифф. зачет.

**АННОТАЦИЯ
РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
«ЗАЩИТА ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ,
ВКЛЮЧАЯ ПОДГОТОВКУ К ПРОЦЕДУРЕ ЗАЩИТЫ И ПРОЦЕДУРУ
ЗАЩИТЫ – ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ/ ДИПЛОМНАЯ РАБОТА»
Уровень высшего образования: специалитет.**

Специальность:21.05.03 «Технология геологической разведки».

Специализация: №1 «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Присваиваемая квалификация: горный инженер (специалист).

Рабочая программа дисциплины составлена:

– в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» (уровень специалитета), утвержден приказом Минобрнауки России № 1300 от 17 октября 2016 г.;

– на основании учебного плана подготовки по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых».

Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты - *Дипломный проект / Дипломная работа* относится к базовой части Блока 3 «Государственная итоговая аттестация» основной профессиональной образовательной по специальности 21.05.03 «Технология геологической разведки» специализация «Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых» и изучается в 10 семестре.

Требования к результатам освоения содержания дисциплины:

Процесс обучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Общекультурные компетенция (ОК):

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

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

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

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

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

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

Способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7).

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

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

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

Общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

Ориентацией в базовых положениях экономической теории, применением их с учетом особенностей рыночной экономики, самостоятельным ведением поиска работы на рынке труда, применения методов экономической оценки научных исследований, интеллектуального труда (ОПК-1).

Самостоятельным приобретением новых знаний и умений с помощью информационных технологий и использованием их в практической деятельности, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОПК-2).

Готовностью к работе в качестве руководителя подразделения, лидера группы работников, формированием целей команды в многонациональном коллективе, в том числе и над междисциплинарными, инновационными проектами, принятием решений в ситуациях риска, учитывая цену ошибки, ведением обучения и оказанием помощи работникам (ОПК-3).

Способностью организовать свой труд на научной основе, самостоятельно оценивать результаты своей профессиональной деятельности, владением навыками самостоятельной работы, в том числе в сфере проведения научных исследований (ОПК-4).

Пониманием значимости своей будущей специальности, ответственным отношением к своей трудовой деятельности (ОПК-5).

Самостоятельным принятием решения в рамках своей профессиональной компетенции, готовностью работать над междисциплинарными проектами (ОПК-6).

Пониманием сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, сознанием опасностей и угроз, возникающих в этом процессе, соблюдением основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны (ОПК-7).

Владением основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации, наличием навыков обработки данных и работы с компьютером как средством управления информацией (ОПК-8).

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

Профессиональные компетенции (ПК):

Умением и наличием профессиональной потребности отслеживать тенденции и направления развития эффективных технологий геологической разведки, проявлением профессионального интереса к развитию смежных областей (ПК-1).

Умением на всех стадиях геологической разведки (планирование, проектирование, экспертная оценка, производство, управление) выявлять производственные процессы и отдельные операции, первоочередное совершенствование технологии которых обеспечит максимальную эффективность деятельности предприятия (ПК-2).

Умением разрабатывать технологические процессы геологоразведочных работ и корректировать эти процессы в зависимости от поставленных геологических и технологических задач в изменяющихся горно-геологических и технических условиях (ПК-3).

Умением разрабатывать и организовывать внедрение мероприятий, обеспечивающих решение стоящих перед коллективом задач в области технологий геологоразведочных работ на наиболее высокотехнологическом уровне (ПК-4).

Выполнением разделов проектов и контроль за их выполнением по технологии геологоразведочных работ в соответствии с современными требованиями промышленности (ПК-5).

Выполнением правил безопасного труда и охраны окружающей среды на объектах геологоразведочных работ (ПК-6).

Способностью разрабатывать производственные проекты для проведения геологоразведочных работ (ПК-7).

Прогнозированием потребностей в высоких технологиях для более профессионального составления технических проектов на геологическую разведку (ПК-8).

Владением научно-методическими основами и стандартами в области геологоразведочных работ, умением их применять (ПК-9).

Ведением поиска и оценки возможности внедрения компьютеризированных систем (включая реализацию программного обеспечения, графического моделирования) для управления технологиями геологической разведки (ПК-10).

Владением современными технологиями автоматизации проектирования систем и их сервисного обслуживания (ПК-11).

Умением выявлять объекты для улучшения технологии и техники геологической разведки (ПК-12).

Наличием высокой теоретической и математической подготовки, а также подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических процессов геологической разведки, позволяющим быстро реализовывать научные достижения, использовать современный аппарат математического моделирования при решении прикладных научных задач (ПК-13).

Способностью находить, анализировать и перерабатывать информацию, используя современные информационные технологии (ПК-14).

Способностью обрабатывать полученные результаты, анализировать и осмысливать их с учетом имеющегося мирового опыта, представлением результатов работы, обоснованием предложенных решений на высоком научно-техническом и профессиональном уровне (ПК-15).

Осуществлением разработки и реализации программного обеспечения для исследовательских и проектных работ в области создания современных технологий геологической разведки (ПК-16).

Способностью выполнять наукоемкие разработки в области создания новых технологий геологической разведки, включая моделирование систем и процессов, автоматизацию научных исследований (ПК-17).

Способностью разработать новые методы использования компьютеров для обработки информации, в том числе в прикладных областях (ПК-18).

Способностью предлагать и внедрять мероприятия, обеспечивающие повышение производительности технологий геологической разведки (ПК-19).

Владением методами и средствами управленческой работы, планирования эффективной организации труда, непрерывного контроля качества и результатов своей работы (ПК-20).

Способностью эффективно управлять производственно-технологическими процессами предприятий геологической разведки на основе современных научных достижений, отечественной и зарубежной практики (ПК-21).

Выполнением разработки и осуществления контроля технологических процессов геологической разведки (ПК-22).

Внедрением автоматизированных систем управления в технологический процесс, с учетом новейших достижений по совершенствованию форм и методов организации высокопроизводительного труда в подразделениях предприятий, выполняющих геологическую разведку (ПК-23).

Способностью систематизировать и внедрять безопасные методы ведения геологоразведочных работ, ведением целенаправленной работы по снижению производственного травматизма (ПК-24).

Владением методами привязки на местности объектов геологоразведки в соответствии с проектом и геолого-технологической документацией (ПК-25).

Владением технологиями управления персоналом организации, знанием мотивов поведения и способов развития делового поведения персонала (ПК-26).

Владением приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-27).

Способностью применения знаний основных категорий и понятий менеджмента инноваций, структуры инновационного цикла и характеристики его стадий (ПК-28).

Способностью проектировать и выполнять экономическое обоснование инновационного бизнеса, способностью разрабатывать содержание и структуру бизнес-плана, методы и модели управления инновационным процессом (ПК-29).

Способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии, осуществлением технико-экономического обоснования инновационных проектов (ПК-30).

Способностью управлять программами освоения новой продукции и технологии (ПК-31).

Способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику риск-менеджмента на предприятии (ПК-32).

Способностью разрабатывать бизнес-планы по основным технологическим процессам геологической разведки (ПК-33).

Способностью принимать и обосновывать решения в сфере деятельности предприятий геологоразведки (ПК-34).

Способностью обеспечивать разработки и внедрения экологоохранных технологий, имеющих минимальные экологические последствия для недр и окружающей среды (ПК-35).

Способностью повышать свою информированность в вопросах недропользования для предприятий минерально-сырьевого комплекса (ПК-36).

Профессионально-специализированные компетенции (ПСК):

Способностью выявлять естественнонаучную сущность проблем, возникающих в ходе профессиональной деятельности, привлекать для их решения соответствующий физико-математический аппарат (ПСК-1.1).

Способностью применять знания о современных методах геофизических исследований (ПСК-1.2).

Способностью планировать и проводить геофизические научные исследования, оценивать их результаты (ПСК-1.3).

Способностью профессионально эксплуатировать современное геофизическое оборудование, оргтехнику и средства измерения (ПСК-1.4).

Способностью разрабатывать комплексы геофизических методов разведки и методики их применения в зависимости от изменяющихся геолого-технических условий и поставленных задач (ПСК-1.5).

Способностью выполнять поверку, калибровку, настройку и эксплуатацию геофизической техники в различных геолого-технических условиях (ПСК-1.6).

Способностью решать прямые и обратные (некорректные) задачи геофизики на высоком уровне фундаментальной подготовки по теоретическим, методическим и алгоритмическим основам создания новейших технологических геофизических процессов (ПСК-1.7).

Способностью разрабатывать алгоритмы программ, реализующих преобразование геолого-геофизической информации на различных стадиях геологоразведочных работ (ПСК-1.8).

Способностью проводить математическое моделирование и исследование геофизических процессов и объектов специализированными геофизическими информационными системами, в том числе стандартными пакетами программ (ПСК-1.9).

Способностью эффективно управлять производственными процессами геофизических предприятий на основе современных научных достижений отечественной и зарубежной практики (ПСК-1.10).

Объем дисциплины:

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единиц, 216 ак. час.

Виды занятий:

Учебным планом предусмотрены: самостоятельные работы.