

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ

1.1	Производственная практика студентов является важнейшей частью подготовки специалистов. Производственная практика является видом учебного процесса, направленного на подготовку студентов к профессиональной деятельности, в основном путём самостоятельного решения реальных научно-исследовательских и/или производственно-хозяйственных задач, а также подготовки материалов для выпускной работы. Целью производственной практики является закрепление и углубление знаний, полученных за время учебы по профильным дисциплинам.
1.2	Задачи производственной практики:
1.3	- углубленное изучение перспективных разработок на предприятии;
1.4	- участие в выполнении проектно-конструкторских и экспериментально-исследовательских работ;
1.5	- работы с компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации;
1.6	- закрепление и расширение теоретических и практических знаний, полученных за период обучения, адаптация к рынку труда;
1.7	- изучение структуры предприятия и действующей на нем системы управления;
1.8	- изучение информационной структуры предприятия;
1.9	- изучение информационных технологий, используемых на предприятии;
1.10	- освоение приемов, методов и способов обработки проведенных исследований (ведение журналов типичных неисправностей различного оборудования, сбор статистики по надежности оборудования различных производителей и т.д.);
1.11	- приобретение практических навыков в создании готовых программных продуктов для предприятия.

2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Блок ОП:		Б2.В.ДВ.01
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:	
2.1.1	Автоматизированный электропривод машин и установок	
2.1.2	Анализ точности маркшейдерских работ	
2.1.3	Оценка условий труда	
2.1.4	Планирование и организация горных работ	
2.1.5	Технологии информационного моделирования в проектировании, строительстве и эксплуатации подземных сооружений	
2.1.6	Иностранный язык (профильный курс)	
2.1.7	Информационные технологии в области горных машин и оборудования	
2.1.8	Маркшейдерские информационные системы	
2.1.9	Методы научных исследований	
2.1.10	Моделирование месторождений полезных ископаемых	
2.1.11	Научно-исследовательская и проектная деятельность в подземном строительстве	
2.1.12	Основы научной и проектной деятельности	
2.1.13	Проектная деятельность	
2.1.14	Проектно-технологическая деятельность	
2.1.15	Процессы открытых и подземных горных работ	
2.1.16	Теоретические основы электротехники	
2.1.17	Технологии добычи полезных ископаемых	
2.1.18	Базы данных	
2.1.19	Гидромеханика обогатительных процессов	
2.1.20	Горнопромышленная геология	
2.1.21	Горный аудит	
2.1.22	Дробление, измельчение и подготовка сырья к обогащению	
2.1.23	Измерение электрических и неэлектрических величин	
2.1.24	Маркшейдерия	
2.1.25	Метрология и стандартизация	
2.1.26	Метрология, стандартизация и сертификация	
2.1.27	Прикладная механика	
2.1.28	Прикладное программное обеспечение	
2.1.29	Соппротивление материалов	
2.1.30	Строительные материалы	

2.1.31	Теоретические основы защиты окружающей среды
2.1.32	Технологии горного производства
2.1.33	Физика горных пород
2.1.34	Физиология и психология человека
2.1.35	Электротехника и электроника
2.1.36	Безопасность жизнедеятельности
2.1.37	Геология
2.1.38	Математика
2.1.39	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков
2.1.40	Строительная геотехнология
2.1.41	Учебная практика (геологическая)
2.1.42	Учебная практика (ознакомительная)
2.1.43	Механика
2.1.44	Физика
2.1.45	Геодезия
2.1.46	Основы горного дела
2.1.47	Учебная практика (геодезическая)
2.1.48	Химия
2.1.49	Инженерная и компьютерная графика
2.1.50	Информатика
2.2	Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Геомеханическое обеспечение горных работ
2.2.2	Информационные технологии в горном деле
2.2.3	Проектирование строительных конструкций
2.2.4	Строительное дело
2.2.5	Технология и комплексная механизация горных работ
2.2.6	Флотационное обогащение полезных ископаемых
2.2.7	Электрические машины
2.2.8	Горные машины и оборудование подземных и открытых горных работ
2.2.9	Комбинированная разработка месторождений полезных ископаемых
2.2.10	Механика подземных сооружений
2.2.11	Проектирование горнотехнических систем
2.2.12	Проектирование и строительство метрополитенов
2.2.13	Проектирование, строительство и реконструкция горных предприятий
2.2.14	Строительство выработок в сложных горно-геологических условиях
2.2.15	Технологии горноспасательного дела
2.2.16	Технологии обогащения и переработки полезных ископаемых
2.2.17	Электроснабжение горных предприятий
2.2.18	Беспилотные технологии в маркшейдерском деле
2.2.19	Геодинамика недр
2.2.20	Инженерный анализ технологических машин
2.2.21	Исследование обогатимости полезных ископаемых
2.2.22	Комплексное освоение георесурсного потенциала месторождений
2.2.23	Международные стандарты оценки запасов минерального сырья
2.2.24	Оценка проектов горных предприятий
2.2.25	Оценка проектов предприятий горно-металлургического комплекса
2.2.26	Очистка сточных и кондиционирование оборотных вод
2.2.27	Планирование горных работ
2.2.28	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.29	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.30	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.31	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

2.2.32	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.33	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.34	Преддипломная практика
2.2.35	Преддипломная практика
2.2.36	Преддипломная практика
2.2.37	Преддипломная практика
2.2.38	Преддипломная практика
2.2.39	Преддипломная практика
2.2.40	Технология машиностроения
2.2.41	Химия и технология флотационных реагентов
2.2.42	Экологическая безопасность
2.2.43	Экономика подземного строительства
2.2.44	Электрооборудование и сети открытых и подземных горных работ

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ

ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, работать с программным обеспечением общего, специального назначения, а также моделировать горно-геологические объекты

Знать:

ОПК-7-31 методику создания информационных строительных моделей

ОПК-15: Способен разрабатывать элементы систем и применять методы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при проведении эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений

Знать:

ОПК-15-31 методику разработки элементов систем и применения методов по обеспечению экологической и промышленной безопасности

ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций

Знать:

ОПК-8-31 методику руководства строительными работами

ОПК-17: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом

Знать:

ОПК-17-31 методику расчета затрат на реализацию строительного проекта

ОПК-6: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности

Знать:

ОПК-6-31 методику применения санитарно-гигиенических нормативов и правил в рамках профессиональной деятельности

ОПК-16: Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов

Знать:

ОПК-16-31 методику исследования свойств строительного материала

ОПК-10: Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр

Знать:

ОПК-10-31 планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр

ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства

Знать:
ОПК-12-31 методику устранения нарушений производственного процесса
ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
Знать:
ОПК-11-31 методику определения пространственно-геометрического положения объектов
ОПК-14: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
Знать:
ОПК-14-31 методику контроля проведения строительных работ
ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
Знать:
ОПК-9-31 основные принципы технологий строительства и эксплуатации подземных объектов
ОПК-13: Способен разрабатывать инновационные решения в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений
Знать:
ОПК-13-31 методику внедрения инновационных технологий в строительный процесс
ОПК-5: Способен применять методы анализа, знание закономерностей поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
Знать:
ОПК-5-31 методы анализа, знание закономерностей поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива
ОПК-1: Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности
Знать:
ОПК-1-31 правовые основы на всех стадиях освоения недр
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Знать:
ПК-2-31 методику решения проектных задач в области строительства
ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности
Знать:
ПК-3-31 методику выбора технологию строительства подземного сооружения
ПК-4: Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
Знать:
ПК-4-31 строительные нормы и правила
ОПК-2: Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых
Знать:
ОПК-2-31 методику применения фундаментальных наук при реализации строительных проектов
ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности
Знать:
ПК-1-31 методику решения организационно-управленческих задач в области строительства

ОПК-3: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий участка недр
Знать:
ОПК-3-31 методику анализа горно-геологических условий участка недр
ОПК-4: Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков
Знать:
ОПК-4-31 методика применения методов геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков
ОПК-13: Способен разрабатывать инновационные решения в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений
Уметь:
ОПК-13-У1 выбирать методы внедрения инновационных технологий в строительный процесс
ОПК-17: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
Уметь:
ОПК-17-У1 рассчитывать затраты на выполнение строительных работ
ПК-4: Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
Уметь:
ПК-4-У1 применять строительные нормы и правила
ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
Уметь:
ОПК-12-У1 выбирать методы устранения нарушений производственного процесса
ОПК-16: Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
Уметь:
ОПК-16-У1 проводить исследования свойств строительного материала
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-2-У1 выбирать методы решения проектных задач в области строительства
ОПК-15: Способен разрабатывать элементы систем и применять методы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при проведении эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
Уметь:
ОПК-15-У1 выбирать методы разработки элементов систем и применения методов по обеспечению экологической и промышленной безопасности
ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-3-У1 выбирать технологию строительства подземного сооружения
ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности
Уметь:
ПК-1-У1 выбирать методы решения организационно-управленческих задач в области строительства
ОПК-14: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
Уметь:
ОПК-14-У1 выбирать методы контроля проведения строительных работ

ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
Уметь:
ОПК-11-У1 выбирать методы определения пространственно-геометрического положения объектов
ОПК-3: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий участка недр
Уметь:
ОПК-3-У1 выбирать методы анализа горно-геологических условий участка недр
ОПК-5: Способен применять методы анализа, знание закономерностей поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
Уметь:
ОПК-5-У1 анализировать закономерности поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива
ОПК-2: Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых
Уметь:
ОПК-2-У1 выбирать методы применения фундаментальных наук при реализации строительных проектов
ОПК-4: Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков
Уметь:
ОПК-4-У1 применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков
ОПК-6: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности
Уметь:
ОПК-6-У1 выбирать методы применения санитарно-гигиенических нормативов и правил в рамках профессиональной деятельности
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, работать с программным обеспечением общего, специального назначения, а также моделировать горно-геологические объекты
Уметь:
ОПК-7-У1 использовать инструментарий создания информационных строительных моделей
ОПК-10: Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр
Уметь:
ОПК-10-У1 разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр
ОПК-1: Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности
Уметь:
ОПК-1-У1 применять правовые основы на всех стадиях освоения недр
ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
Уметь:
ОПК-8-У1 руководить реализацией строительного проекта
ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
Уметь:
ОПК-9-У1 реализовать основные принципы технологий строительства и эксплуатации подземных объектов на практике

ОПК-2: Способен применять знание фундаментальных наук, с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых
Владеть:
ОПК-2-В1 навыками применения фундаментальных наук при реализации строительных проектов
ПК-4: Способен применять полученные знания, в том числе междисциплинарные, для решения производственных задач при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов
Владеть:
ПК-4-В1 навыками использования строительных норм и правил при реализации строительного проекта
ОПК-4: Способен применять методы геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков
Владеть:
ОПК-4-В1 навыками применения методов геолого-промышленной оценки месторождений твердых полезных ископаемых или их отдельных участков
ПК-1: Способен решать организационно-управленческие задачи в области профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-1-В1 навыками решения организационно-управленческих задач в области строительства
ОПК-1: Способен применять правовые основы на всех стадиях освоения недр, в том числе в области обеспечения экологической и промышленной безопасности
Владеть:
ОПК-1-В1 навыками применения правовых основ на всех стадиях освоения недр
ПК-2: Способен решать проектные задачи в области профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-2-В1 навыками решения проектных задач в области строительства
ОПК-3: Способен применять навыки анализа горно-геологических условий участка недр
Владеть:
ОПК-3-В1 навыками анализа горно-геологических условий участка недр
ПК-3: Способен решать производственно-технологические задачи в области профессиональной деятельности
Владеть:
ПК-3-В1 навыками выбора технологию строительства подземного сооружения
ОПК-17: Способен выполнять маркетинговые исследования, проводить экономический анализ затрат для реализации технологических процессов и производства в целом
Владеть:
ОПК-17-В1 навыками проведения экономического анализа в области строительных работ
ОПК-9: Способен применять основные принципы технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
Владеть:
ОПК-9-В1 навыками реализации основных принципов технологий строительства и эксплуатации подземных объектов
ОПК-13: Способен разрабатывать инновационные решения в области эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных сооружений
Владеть:
ОПК-13-В1 навыками внедрения инновационных технологий в строительный процесс
ОПК-8: Способен осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при поисках, разведке и разработке месторождений полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
Владеть:
ОПК-8-В1 навыками технического руководства строительными работами

ОПК-11: Способен определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
Владеть:
ОПК-11-В1 навыками определения пространственно-геометрического положения объектов
ОПК-10: Способен разрабатывать и реализовывать планы мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр
Владеть:
ОПК-10-В1 навыками разработки и реализации планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду на всех стадиях освоения недр
ОПК-12: Способен оперативно устранять нарушения производственных процессов, вести первичный учет выполняемых работ, анализировать показатели производства, обосновывать предложения по совершенствованию организации производства
Владеть:
ОПК-12-В1 навыками устранения нарушений производственного процесса
ОПК-6: Способен применять санитарно-гигиенические нормативы и правила в рамках профессиональной деятельности
Владеть:
ОПК-6-В1 навыками применения санитарно-гигиенических нормативов и правил в рамках профессиональной деятельности
ОПК-16: Способен участвовать в исследованиях объектов профессиональной деятельности и их структурных элементов
Владеть:
ОПК-16-В1 навыками исследования свойств строительного материала
ОПК-5: Способен применять методы анализа, знание закономерностей поведения для управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений
Владеть:
ОПК-5-В1 навыками проведения анализа
ОПК-14: Способен в составе творческих коллективов и самостоятельно, контролировать соответствие проектов требованиям стандартов, техническим условиям и документам промышленной безопасности, разрабатывать, согласовывать и утверждать в установленном порядке технические и методические документы, регламентирующие порядок, качество и безопасность выполнения горных, горностроительных и взрывных работ
Владеть:
ОПК-14-В1 навыками контроля проведения строительных работ
ОПК-7: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности, работать с программным обеспечением общего, специального назначения, а также моделировать горно-геологические объекты
Владеть:
ОПК-7-В1 навыками моделирования строительных элементов
ОПК-15: Способен разрабатывать элементы систем и применять методы по обеспечению экологической и промышленной безопасности при проведении эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных сооружений
Владеть:
ОПК-15-В1 навыками разработки элементов систем и применения методов по обеспечению экологической и промышленной безопасности