

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Сибирский государственный индустриальный университет»

УТВЕРЖДАЮ  
Ректор, профессор

\_\_\_\_\_ Е.В. Протопопов  
« \_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

Номер внутривузовской регистрации  
ООП 21.05.00 - О-ОЗ-3-04 - 2018

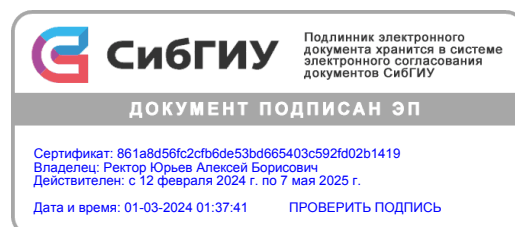
**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Подготовки специальности  
**21.05.04 – Горное дело**

Квалификация выпускника  
**Горный инженер (специалист)**

Форма обучения  
**очная, очно-заочная, заочная**

г. Новокузнецк  
2018



## Содержание

1 Общие положения	Стр. 3
2 Характеристика подготовки специальности	4
3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета	6
4 Результаты освоения программы специалитета	8
5 Структура программы специалитета	15
6 Условия реализации программы специалитета	22
7 Характеристики социально-культурной среды университета	27
8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы специалитета	31

## 1 Общие положения

1.1 Основная образовательная программа высшего образования (ООП ВО) по специальности **21.05.04 – «Горное дело»** разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) с учетом потребностей рынка труда и реализуется федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Сибирский государственный индустриальный университет» (СибГИУ).

СибГИУ реализует по специальности 21.05.04 – «Горное дело» несколько программ специалитета, имеющих разные специализации:

Специализация: **«Подземная разработка пластовых месторождений»;**

Специализация **«Открытые горные работы»;**

Специализация: **«Электрификация и автоматизация горного производства».**

ООП специалитета, представляет совокупность регламентирующих документов, отражающих содержание подготовки специалистов в университете, а также цели, ожидаемые результаты, структуру, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: календарный учебный график; учебный план с распределением компетенций по учебным дисциплинам; программы учебных дисциплин (модулей), практик, научно-исследовательской работы, государственной итоговой аттестации; методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, содержащие методические материалы по выполнению всех видов учебной нагрузки; оценочные средства сформированных *общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций* на всех стадиях освоения ООП (текущая и промежуточная аттестация обучающихся и государственная итоговая аттестация выпускников).

1.2 Нормативно-правовую основу разработки ООП составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 05 апреля 2017 г. № 301;

Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 21.05.04 – Горное дело (уровень специалитета), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 октября 2016 г. № 1298;

- устав СибГИУ;
- иные нормативные правовые акты.

## **2 Характеристика подготовки по специальности**

### **2.1 Цель ООП специалитета**

ООП специальности 21.05.04 – Горное дело формируется в соответствии с ФГОС ВО с учетом запросов работодателей, востребованности выпускников, региональных особенностей и т.п.

Имеет своей целью развитие формирования у обучающихся общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, стремление к саморазвитию и раскрытию своего творческого потенциала, настойчивости в достижении целей, способности принимать решения и нести за них ответственность, умение критически оценивать собственные достоинства и недостатки, выбирать пути и средства развития первых и устранения последних.

Целью подготовки выпускника является также формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО, позволяющих выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Выпускник, освоивший ООП ВО по специальности 21.05.04 – Горное дело способен реализовывать на практике производственно-технологическую и проектную деятельность, и эффективно адаптироваться к изменениям в технике и технологии современного горного производства.

### **2.2 Срок получения образования по ООП специалитета**

Обучение по программе специалитета в организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

Срок получения образования по программе специалитета:

В очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 5,5 лет.

В очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год, по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения и составляет по очно-заочной форме – 4 года, по заочной форме – от 4 лет 6 мес. до 6 лет 1 мес.

При обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения устанавливается не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

### **2.3 Объем ООП специалитета**

Общая трудоёмкость программы специалитета, включая теоретическое обучение, сессии, практики, государственную итоговую аттестацию и каникулы, составляет 330 зачетных единиц (1 з.е. приравнивается к 36 академическим часам).

Объем программы специалитета в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.

Объем программы специалитета за один учебный год в очно-заочной или заочной формах обучения не может составлять более 75 з.е.

Объем программы специалитета за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану не может составлять более 75 з.е.

### **2.4 Реализация ООП специалитета**

При реализации программы специалитета применяется электронное обучение и дистанционные образовательные технологии. При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема – передачи информации в доступных для них формах.

Реализация программы специалитета возможна с использованием сетевой формы.

Образовательная деятельность по программе специалитета осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

## **2.5 Требования к обучающемуся по ООП специалитета**

Абитуриент, поступающий на основную образовательную программу по специальности 21.05.04 – Горное дело должен иметь документ государственного образца о среднем общем образовании или среднем профессиональном образовании, или о высшем образовании.

Абитуриент, в соответствии с правилами приема в СибГИУ, должен успешно пройти необходимые вступительные испытания и (или) представить действительный сертификат о сдаче Единого государственного экзамена (ЕГЭ).

Правила приема ежегодно утверждаются решением Ученого совета СибГИУ.

## **3 Характеристика профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета**

### **3.1 Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП специалитета включает:**

- инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения.

### **3.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших ООП специалитета, являются:**

- недра Земли, включая производственные объекты, оборудование и технические системы их освоения;  
- техника и технологии обеспечения безопасной и эффективной реализации геотехнологий добычи, переработки твердых полезных ископаемых и рационального использования природных ресурсов;

### **3.3 Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие ООП специалитета:**

- производственно-технологическая;
- проектная.

**3.4 Выпускник, освоивший ООП специалитета в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована ООП специалитета, должен быть готов решать следующие профессиональные задачи:**

*Производственно-технологическая деятельность (ПТД):*

- осуществление технического руководства горными и взрывными работами, а также работами по обеспечению функционирования оборудования и технических систем горного производства;

- разрабатывать, согласовывать и утверждать нормативные документы, регламентирующие порядок выполнения горных, взрывных работ, а также работ, связанных с переработкой и обогащением твердых полезных ископаемых, строительством и эксплуатацией подземных сооружений, эксплуатацией оборудования, обеспечивать выполнение требований технической документации на производство работ, действующих норм, правил и стандартов;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по повышению экологической безопасности горного производства;

- руководствоваться в практической инженерной деятельности принципами комплексного использования георесурсного потенциала недр;

- разрабатывать и реализовывать мероприятия по совершенствованию и повышению технического уровня горного производства, обеспечению конкурентоспособности организации в современных экономических условиях;

- определять пространственно-геометрическое положение объектов, выполнять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты;

- создавать и (или) эксплуатировать оборудование и технические системы обеспечения эффективной и безопасной реализации технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения;

- разрабатывать планы ликвидации аварий при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов.

#### Проектная деятельность (ПД):

- проводить технико-экономическую оценку месторождений твердых полезных ископаемых и объектов подземного строительства, эффективности использования технологического оборудования;

- обосновывать параметры горного предприятия;

- выполнять расчеты технологических процессов, производительности технических средств комплексной механизации работ, пропускной способности транспортных систем горных предприятий, составлять графики организации работ и календарные планы развития производства;

- обосновывать проектные решения по обеспечению промышленной и экологической безопасности, экономической эффективности производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов;

- разрабатывать необходимую техническую документацию в составе творческих коллективов и самостоятельно;

- самостоятельно составлять проекты и паспорта горных и буровзрывных работ; осуществлять проектирование предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также строительству подземных объектов с использованием современных информационных технологий.

#### 4 Результаты освоения программы специалитета

Совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ООП специалитета определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностями применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения ООП специалитета у выпускника должны быть сформированы *общекультурные, общепрофессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции.*

Выпускник, освоивший ООП специалитета должен обладать следующими компетенциями.

##### 4.1 Общекультурные компетенции обучающихся

Код ОК	Наименование ОК
ОК -1	способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу
ОК-2	способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции
ОК-3	способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции
ОК-4	способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-5	способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности
ОК-6	готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые



	решения
ОК-7	готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала
ОК-8	способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
ОК-9	способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

#### 4.2 Общепрофессиональные компетенции обучающихся

Код ОПК	Наименование ОПК
ОПК-1	способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно- коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности
ОПК-2	готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности
ОПК-3	готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия
ОПК-4	готовностью с естественнонаучных позиций оценивать строение, химический и минеральный состав земной коры, морфологические особенности и генетические типы месторождений твердых полезных ископаемых при решении задач по рациональному и комплексному освоению георесурсного потенциала недр
ОПК-5	готовностью использовать научные законы и методы при геологопромышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов
ОПК-6	готовностью использовать научные законы и методы при оценке состояния окружающей среды в сфере функционирования производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
ОПК-7	умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов
ОПК-8	способностью выбирать и (или) разрабатывать обеспечение

	интегрированных технологических систем эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также предприятий по строительству и эксплуатации подземных объектов техническими средствами с высоким уровнем автоматизации управления
<i>ОПК-9</i>	владением методами анализа, знанием закономерностей поведения и управления свойствами горных пород и состоянием массива в процессах добычи и переработки твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений

#### 4.3 Профессиональные компетенции обучающихся

Вид профессиональной деятельности	Код ПК	Наименование ПК
производственно-технологическая деятельность	<i>ПК-1</i>	владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	<i>ПК-2</i>	владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр
	<i>ПК-3</i>	владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов
	<i>ПК-4</i>	готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, непосредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	<i>ПК-5</i>	готовностью демонстрировать навыки разработки планов мероприятий по снижению техногенной нагрузки

		производства на окружающую среду при эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов
	<i>ПК-6</i>	использованием нормативных документов по безопасности и промышленной санитарии при проектировании, строительстве и эксплуатации предприятий по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых и подземных объектов
	<i>ПК-7</i>	умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты
	<i>ПК-8</i>	готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством
проектная деятельность	<i>ПК-19</i>	готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	<i>ПК-20</i>	умением разрабатывать необходимую техническую и нормативную документацию 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, методические и иные документы, регламентирующие порядок, качество и

		безопасность выполнения горных, горно-строительных и взрывных работ
	<i>ПК-21</i>	готовностью демонстрировать навыки разработки систем по обеспечению экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов
	<i>ПК-22</i>	готовностью работать с программными продуктами общего и специального назначения для моделирования месторождений твердых полезных ископаемых, технологий эксплуатационной разведки, добычи и переработки твердых полезных ископаемых, при строительстве и эксплуатации подземных объектов, оценке экономической эффективности горных и горно-строительных работ, производственных, технологических, организационных и финансовых рисков в рыночных условиях

4.4 Профессионально-специализированные компетенции обучающихся

Специализация	Код ПСК	Наименование ПК
<b>«Подземная разработка пластовых месторождений»</b>	ПСК-1.1	владением навыками оценки достоверности и технологичности отработки разведанных запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых
	ПСК-1.2	способностью обосновывать главные параметры шахт, технологические схемы вскрытия, подготовки и отработки запасов твердых полезных ископаемых с использованием средств комплексной механизации и автоматизации горных работ высокого технического уровня

	ПСК-1.3	готовностью к разработке инновационных технологических решений при проектировании освоения запасов пластовых месторождений твердых полезных ископаемых подземным способом
	ПСК-1.4	способностью выбирать высокопроизводительные технические средства и технологию горных работ в соответствии с условиями их применения, внедрять передовые методы и формы организации производства и труда
	ПСК-1.5	владением методами обеспечения промышленной безопасности, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций, - при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых
	ПСК-1.6	владением методами снижения нагрузки на окружающую среду и повышения экологической безопасности горного производства при подземной разработке пластовых месторождений полезных ископаемых
<b>«Открытые горные работы»</b>	ПСК-3.1	готовностью выполнять комплексное обоснование открытых горных работ
	ПСК-3.2	владением знаниями процессов, технологий и механизации открытых горных и взрывных работ
	ПСК-3.3	способностью обосновывать главные параметры карьера, вскрытие карьерного поля, системы открытой разработки, режим горных работ, технологию и механизацию открытых горных работ, методы профилактики аварий и способы ликвидации последствий
	ПСК-3.4	способностью разрабатывать отдельные части проектов строительства, реконструкции и

		первооружение объектов открытых горных работ, проектную и техническую документацию с учетом требований промышленной безопасности
	ПСК-3.5	способностью проектировать природоохранную деятельность
	ПСК-3.6	готовностью использовать информационные технологии при проектировании и эксплуатации карьеров
<b>«Электрификация и автоматизация горного производства»</b>	ПСК-10.1	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать электротехнические системы горных предприятий, включающие в себя комплектное электрооборудование закрытого и рудничного исполнения, электрические сети открытых и подземных горных и горно-строительных работ, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций
	ПСК-10.2	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы защиты и автоматики с искробезопасными цепями управления, а также комплексы обеспечения электробезопасности и безопасной эксплуатации технологических установок
	ПСК-10.3	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать электромеханические комплексы машин и оборудования горных предприятий, включая электроприводы, преобразовательные устройства, в том числе закрытого и рудничного взрывозащищенного исполнения, и их системы управления

	ПСК-10.4	способностью и готовностью создавать и эксплуатировать системы автоматизации технологических процессов, машин и установок горного производства
--	----------	--

## 5 Структура программы специалитета

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.04 – Горное дело содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется:

- учебным планом;
- паспортами и программами формирования компетенций;
- программами учебных дисциплин (модулей);
- программами практик;
- программой научно-исследовательской работы;
- программой государственной итоговой аттестации;
- фондами оценочных средств.

### 5.1 Учебный план

Учебный план подготовки по специальности 21.05.04 – Горное дело, составленный по блокам, содержащий обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную), включает перечень дисциплин, практик, государственную итоговую аттестацию, их трудоемкость и последовательность изучения.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ООП (дисциплин, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В вариативную часть Блока 1 включена дисциплина «Проектная деятельность», изучение которой начинается в 1 семестре и продолжается в течение всего периода теоретического обучения.

Учебный план представлен в [приложении А](#).

### 5.2 Паспорта и программы формирования компетенций

Паспорт и программа формирования компетенции включают формулировку содержания компетенции в соответствии с ООП специалитета карту компетенции, планируемые уровни сформированности компетенции у выпускников университета, программу формирования у обучающихся компетенции, основные условия, необходимые для успешного формирования у обучающихся компетенции при освоении ООП специалитета.

Паспорта и программы формирования компетенций представлены в **приложении Б**.

### **5.3 Программы учебных дисциплин (модулей)**

В ООП специалитета представлены все программы учебных дисциплин (модулей) (**приложение В**).

### **5.4 Программы практик**

ООП специалитета предусматривает достаточный для формирования, закрепления и развития практических навыков и компетенций объем практики.

Практика представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Практика закрепляет знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывает практические навыки и способствует комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций обучающихся.

Программы практик приведены в **приложении Г**.

При реализации ООП специалитета предусматриваются следующие виды практик:

Учебная практика включает себя:

- ознакомительную практику;
- геологическую практику;
- геодезическую практику.

Производственная практика включает в себя:

- первую производственную практику,
- вторую производственную практику,
- технологическую практику,
- научно - исследовательскую работу;
- преддипломную практику.

#### **5.4.1 Ознакомительная практика**

Тип - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарный; выездной.

Задачами практики являются:



- формирование способности обучающихся к самоорганизации и самообразованию;
- ознакомление с работой современных предприятий горного профиля, в том числе с основными подразделениями.
- изучение технологических процессов предприятия.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

#### **5.4.2 Геологическая практика**

Тип - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарный; выездной. Задачами практики являются:

- приобретение студентами первых навыков выполнения геологических наблюдений, геологических маршрутов, описания геологических- объектов; закрепление полученных на лабораторных занятиях;

- навыков работы с горным компасом, овладение навыками анализа и документации полевых геологических материалов; воспитание бережного отношения к природе.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

#### **5.4.3 Геодезическая практика**

Тип - практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения практики: стационарный; выездной.

Задачами практики являются:

- изучение и получение способности самостоятельного выполнения проверок геодезических приборов, геодезической съемки местности (теодолитная и тахеометрическая съемки, нивелирование), обработки результатов геодезических измерений, построения топографических планов местности в соответствии с действующими инструкциями

Практика осуществляется в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет».

#### **5.4.4 Первая производственная практика**

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики: стационарный; выездной. Задачами практики являются:

- знакомство со структурой горного предприятия
- ознакомление с горно-геологическими и горно-техническими условиями горного предприятия;
- знакомство с основными технологическими процессами горного предприятия;
- знакомство со вспомогательными технологическими процессами горного предприятия;
- знакомство с назначением и условиями работы машин, оборудования и автоматизации технологических процессов предприятия;
- изучение систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов производства, систем автоматизации стационарных установок.
- знакомство с вопросами экономики, организацией, планированием и управлением производством;
- изучение комплекса мероприятий по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности, проводимых на предприятии, изучение инструкций по технике безопасности на рабочих местах.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

#### **5.4.5 Вторая производственная практика**

Тип практики – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Способ проведения практики: стационарный; выездной. Задачами практики являются:

- знакомство со структурой горного предприятия
- ознакомление с горно-геологическими и горно-техническими условиями горного предприятия;
- знакомство с основными технологическими процессами горного предприятия;
- знакомство со вспомогательными технологическими процессами горного предприятия;
- знакомство с назначением и условиями работы машин, оборудования и автоматизации технологических процессов предприятия;

- изучение систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов производства, систем автоматизации стационарных установок;

- знакомство с вопросами экономики, организацией, планированием и управлением производством;

- изучение комплекса мероприятий по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности, проводимых на предприятии, изучение инструкций по технике безопасности на рабочих местах.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

#### **5.4.6 технологическая практика**

Тип практики – технологическая практика.

Способ проведения практики: стационарный; выездной.

**Задачами практики для специализации: «Подземная разработка пластовых месторождений» являются:**

- закрепление теоретических знаний подземной геотехнологии, подготовки и отработки шахтного поля;

- изучение технологической схемы шахты;

- изучение схемы и способа проветривания шахтного поля;

- изучение схемы водоотлива шахты;

- изучение схемы энергоснабжения шахты;

- изучения правил безопасности при ведении подземных горных работ;

- изучение технико-экономических показателей работы шахты;

сбор материалов для подготовки и защиты отчета по технологической практике.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

**Задачами практики для специализации: «Открытые горные работы»:**

- закрепление теоретических знаний и приобретение навыков отработки участка горных работ;

- изучение системы разработки проектной документации;

- изучение особенностей отработки карьерного поля и структуры управления горным предприятием, взаимосвязи различных служб и подразделений;

- выявление и анализ узких мест горного производства;

- тщательное изучение вопросов и сбор исходных данных на предприятии для выполнения работы по специальной части ВКР и сбор других недостающих материалов для ВКР.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

**Задачами практики для специализации: «Электрификация и автоматизация горного производства являются:**

- расширение и углубление знаний по дисциплинам «Электрические машины», «Горные машины и оборудование», «Электрический привод», «Электроснабжение горного производства», «Автоматизированный электропривод машин и установок горного производства», «Информационные системы в производстве», «Электробезопасность на горных предприятиях», «Технические средства управления и автоматизации», «Шахтные информационные управляющие системы», «Монтаж и эксплуатация электромеханического оборудования», «Шахтные стационарные установки», «Энергосиловое оборудование», «Ресурсо- и энергосбережение»;

- знакомство с технологией добычи полезных ископаемых в шахте или на разрезе, с опытом внедрения передовых технологических методов, практическое изучение основных и вспомогательных производственных процессов;

- общее знакомство с условиями работы горных машин и оборудования;

- изучение систем комплексной механизации и автоматизации технологических процессов производства, систем автоматизации стационарных установок;

- изучение системы электроснабжения горного предприятия, системы электрификации различных участков шахты, средств и схем электрификации очистных и подготовительных выработок;

- изучение работы информационно-управляющих систем, применения АСУП и АСУ ТП на горном предприятии;

- общее знакомство с вопросами экономики, организацией, планированием и управлением производством;

- изучение комплекса мероприятий по охране окружающей среды, охране труда и технике безопасности, проводимых на предприятии, изучение инструкций по технике безопасности на рабочих местах, изучение и применение правил безопасности;

- приобретение практических навыков и производственного опыта по обслуживанию, ремонту, настройке электромеханического оборудования и технических средств управления и автоматизации.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

#### **5.4.7 Научно - исследовательская работа**

Тип практики – научно - исследовательская работа

Способ проведения практики: стационарный; выездной.

**Задачами практики для специализации: «Подземная разработка пластовых месторождений» являются:**

- обоснование актуальности, постановка цели и задач исследований;
- изучение адаптированных для решения актуальных задач горного дела программных комплексов;
- приобретение навыков организации НИР;
- разработка методики и программы исследований; проведение исследований, обобщение их результатов и представление в виде полезного для горнодобывающих предприятий продукта;
- использования результатов НИР в проектной деятельности;
- разработка методики и программы исследований;
- проведение исследований, обобщение их результатов и представление в виде полезного для горнодобывающих предприятий продукта.

Практика осуществляется в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет».

**Задачами практики для специализации: «Открытые горные работы являются:**

- углубление и применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- приобретение опыта работы с литературными, научными, научно-техническими и нормативными источниками информации;
- участие в научно-исследовательской деятельности;
- решение исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности;
- анализ и интерпретация данных, полученных в процессе исследований.

Практика осуществляется в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет».

**Задачами практики для специализации: «Электрификация и автоматизация горного производства являются:**

- углубление и применение теоретических знаний, полученных в процессе обучения;
- приобретение опыта работы с литературными, научными, научно-техническими и нормативными источниками информации;
- участие в научно-исследовательской деятельности;
- решение исследовательских и практических задач в профессиональной деятельности;

- анализ и интерпретация данных, полученных в процессе исследований.

Практика осуществляется в ФГБОУ ВО «Сибирский государственный индустриальный университет».

#### **5.4.8 Преддипломная практика**

Тип практики – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Способ проведения практики: стационарный; выездной.

Практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Выбор мест прохождения практик для лиц с ограниченными возможностями здоровья производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требованиями по доступности.

**Задачами практики для специализации: «Подземная разработка пластовых месторождений» являются:**

- закрепление теоретических знаний и приобретение навыков разработки шахтного поля; изучение системы разработки проектно-системной документации на шахтах;

- изучение особенностей разработки шахтного поля и структуры управления горным предприятием, взаимосвязи различных служб и подразделений;

- выявление и анализ узких мест в подразделениях шахты;

- тщательное изучение вопросов и сбор исходных данных на шахте или в НИИ, или на кафедре.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

**Задачами практики для специализации: «Открытые горные работы» являются:**

- закрепление теоретических знаний и приобретение навыков отработки участка горных работ;

- изучение системы разработки проектной документации; изучение особенностей отработки карьерного поля и структуры управления горным предприятием, взаимосвязи различных служб и подразделений; выявление и анализ узких мест горного производства;

- тщательное изучение вопросов и сбор исходных данных на предприятии.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

**Задачами практики для специализации: «Электрификация и автоматизация горного производства являются:**

- расширение и углубление теоретических и практических знаний по специальности, полученных в период обучения в университете;
- выработка практических навыков ведения профессиональной деятельности, то есть применение полученных знаний при решении конкретных научных, технических, экономических и производственных задач в условиях горного предприятия;
- формирование профессиональных компетенций;
- сбор фактических материалов;
- всесторонний анализ деятельности предприятия на основе собранных материалов с учетом тематики ВКР;
- выполнение индивидуального задания руководителя дипломного проектирования.

Практика осуществляется в ПАО «Распадская угольная компания», ОАО «Евразруда», ПАО «Южный Кузбасс», АО «СУЭК-Кузбасс» и другие предприятия с которыми заключены договора.

### **5.5 Программа научно-исследовательской работы**

В ООП специалитета, представлена программа научно-исследовательской работы обучающихся (**приложение Г**).

Научно-исследовательская работа (НИР) – это комплекс мероприятий учебного, научного, методического и организационного характера, обеспечивающий обучение всех обучающихся навыкам научных исследований в рамках и вне учебного процесса. НИР направлена на формирование *общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций* обучающихся в соответствии с требованиями ФГОС ВО и ООП специалитета.

### **5.6 Программа государственной итоговой аттестации**

В ООП специалитета представлена программа государственной итоговой аттестации обучающихся (**приложение Д**).

В государственную итоговую аттестацию (ГИА) входит подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена. защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

### **5.7 Фонд оценочных средств (ФОС)**

Фонд оценочных средств (ФОС) создается в соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их учебных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП специалитета для проведения входного и текущего оценивания, а также

промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения обучающимися ООП, входит в состав ООП специалитета.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям ООП бакалавриата (специалитета, магистратуры, подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре), программ учебных дисциплин (модулей) и практик.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

– валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

– надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

– объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС по учебным дисциплинам (практикам, НИР, ГИА) приведены в [приложении Ж](#).

## **6 Условия реализации программы специалитета**

### **6.1 Общесистемные требования к реализации ООП специалитета**

Университет располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и НИР обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне её.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:



- доступ к учебным планам, программам учебных дисциплин (модулей), практик, и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в программах;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ООП специалитета;
- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и/или асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, её использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников университета соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н и профессиональным стандартам (при наличии).

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет не менее 50 % от общего количества научно-педагогических работников университета.

## 6.2 Требования к кадровым условиям реализации ООП специалитета

Реализация ООП специалитета обеспечивается научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ООП специалитета на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-

педагогических работников, реализующих ООП специалитета, составляет не менее 70 %.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих ООП специалитета, составляет не менее 60 %.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой ООП специалитета (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников реализующих ООП специалитета, составляет не менее 8 %.

### 6.3 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ООП специалитета

Университет располагает специальными помещениями для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, лабораторных работ, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и проведения промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования:

- кабинеты-аудитории;
- компьютерные классы;
- учебные специализированные кабинеты (для изучения иностранного языка);
- аудитории с мультимедийным и аудиооборудованием;
- библиотека с читальными залами;
- лаборатории геологии, геодезии, петрологии и кристаллографии, физики, химии, безопасности жизнедеятельности, экологии, электротехники и электроники, механических испытаний, физико-химических и высокотемпературных измерений, установки и приборы для исследования состава и структуры различных материалов, лаборатории, стенды и тренажеры для изучения процессов теплообмена;
- Центр коллективного пользования «Материаловедение»;
- Центр коллективного пользования «Прототипирование и аддитивные технологии»;
- методический кабинет;
- медиатека вузовских электронных материалов;

- класс открытого доступа в Интернет;
- спортивный комплекс, включающий спортивные и тренажерные залы, стадион, бассейн для занятий физической культурой;
- культурный центр.

Для реализации программы подготовки специалиста перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории и специально оборудованные кабинеты по дисциплинам (модулей) специализаций:

- специализированная лаборатория минералогии, петрографии и литологии, оборудованная компьютерами и поляризационными микроскопами ЛабоПол-2 ПРО для изучения шлифов магматических и осадочных пород, системой мультимедиа;

- геологический музей располагает коллекциями: минералогическая, палеонтологическая, ювелирные поделочные камни, марочный состав углей, экспозиции месторождений полезных ископаемых Западной Сибири, для всех коллекций имеется графическое сопровождение;

- специализированная аудитория для проведения лабораторных занятий по дисциплине «Геодезия» (современные геодезические приборы: теодолиты 4Т30П, нивелиры 4Н3КЛ, лазерные рулетки, электронный тахеометр);

- аудитории для проведения лекционных и практических работ по базовым дисциплинам профессионального цикла обеспечены литологическими, петрографическими и минеральными коллекциями;

- специализированный полигон учебных геологических практик, который оборудован помещениями для проживания и работы обучающихся и преподавателей, располагает современным полевым оборудованием, приборами для полевых геологических наблюдений, техническими средствами для проведения камеральных работ.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации. Лаборатории оснащены лабораторным оборудованием в зависимости от степени его сложности.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду университета.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучаю-

щимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) в университете сформирован библиотечный фонд, укомплектованный печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в программах учебных дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в программах учебных дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает одновременный доступ не менее 25 % обучающихся по ООП специалитета.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в программах учебных дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, либо техническими средствами передачи информации из имеющихся неадаптированных ресурсов.

#### 6.4 Требования к финансовым условиям реализации ООП специалитета

Финансовое обеспечение реализации ООП специалитета осуществляется в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2015 г. № 1272.

## **7 Характеристики социально-культурной среды университета**

Воспитательная среда СибГИУ формируется с помощью комплекса мероприятий, предлагающих:

- создание оптимальных социокультурных и образовательных условий для социального и профессионального становления личности социально активного, жизнеспособного, гуманистически ориентированного, высококвалифицированного специалиста;

- формирование гражданской позиции, патриотических чувств, ответственности, приумножение нравственных, культурных и научных ценностей обучающихся, правил хорошего тона, сохранение и возрождение традиций СибГИУ;

- создание условий для удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном, нравственном и физическом развитии;

- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления.

Воспитательная среда включает в себя три составляющие: профессионально-творческую и трудовую; гражданско-правовую и патриотическую; культурно-нравственную.

### **7.1 Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды**

Профессионально-творческая и трудовая составляющая воспитательной среды – специально организованный и контролируемый процесс приобщения обучающихся к профессиональному труду в ходе их становления как субъектов трудовой деятельности, увязанный с овладением квалификацией и воспитанием профессиональной этики.

Задачи:

- организация выполнения обучающимися НИР на основе взаимодействия с предприятиями и организациями;

- разработка системы общеузовских мероприятий по формированию у обучающихся навыков и умений организации научно-исследовательской и профессиональной деятельности;

- подготовка профессионально-грамотного, компетентного, ответственного специалиста;

- формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности – трудолюбие, рациональность, профессиональная этика, способность принимать ответственные решения, умение работать в коллективе, творческие способности и другие качества;

- формирование и развитие студенческих трудовых отрядов;

- привитие умений и навыков управления коллективом.

Основные формы реализации:

- организация НИР обучающихся;
- проведение выставок НИР;
- проведение университетских и межвузовских конкурсов на лучшие НИР;
- проведение конкурсов на получение грантов ректора университета на лучшие научно-исследовательские, инновационные проекты;
- привлечение обучающихся к деятельности бизнес-инкубатора;
- прочие формы.

## **7.2 Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды**

Гражданско-правовая и патриотическая составляющая воспитательной среды – интеграция гражданского, правового, патриотического, интернационального, политического, семейного воспитания.

Задачи:

- формирование у обучающихся гражданской позиции и патриотического сознания, уважения к правам и свободам человека, любви к Родине, семье;
- формирование правовой и политической культуры;
- формирование у обучающихся качеств, характеризующих связь личности и общества: гражданственность, патриотизм, толерантность, социальная активность, личная свобода, коллективизм, общественно-политическая активность;
- создание и поддержка деятельности студенческих отрядов, создание студенческих клубов.

Основные формы реализации:

- развитие студенческого самоуправления;
- организация и проведение университетских, городских, региональных семинаров по гражданско-правовому и патриотическому образованию и воспитанию;
- организация субботников и других мероприятий для воспитания бережливости и чувства причастности к университету, институту, общежитию;
- курирование студенческих групп младших курсов старшекурсниками;
- проведение общеуниверситетских конкурсов, формирующих у молодых людей интерес к истории университета, города, области (конкурсы сочинений, конкурс патриотической направленности и др.);

- проведение профориентационной работы в подшефных школах и других имиджевых мероприятиях силами обучающихся;
- организация политических дискуссий, семинаров по правовым вопросам;
- участие в программах государственной молодежной политики всех уровней;
- развитие деятельности клуба молодого политика, молодого избирателя;
- организация встреч с ветеранами Великой Отечественной Войны и других локальных военных конфликтов, участниками трудового фронта, старейшими работниками университета;
- участие во всероссийской акции «Бессмертный полк»;
- развитие волонтерской деятельности;
- прочие формы.

### **7.3 Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды**

Культурно-нравственная составляющая воспитательной среды включает в себя духовное, нравственное, художественное, эстетическое, творческое, экологическое, семейно-бытовое воспитание и воспитание по формированию здорового образа жизни.

Задачи:

- воспитание нравственно-развитой личности;
- воспитание эстетически и духовно-развитой личности;
- формирование физически здоровой личности;
- формирование таких качеств личности, как высокая нравственность, эстетический вкус, положительные моральные, коллективистские, волевые и физические качества, нравственно-психологическая и физическая готовность к труду и служению Родине.

Основные формы реализации:

- вовлечение обучающихся в деятельность творческих коллективов, досуговых мероприятий, кружков, секций, поддержание и инициирование их деятельности;
- организация выставок творческих достижений обучающихся, работников, профессорско-преподавательского состава;
- развитие досуговой, клубной деятельности, поддержка молодежной творческой субкультуры;
- организация и проведение культурно-массовых мероприятий (Неделя первокурсника, Посвящение в студенты «Первый шаг», «Татьянин день», фестиваль непрофессионального творчества «Студенческая весна СибГИУ» и т.п.);
- участие в спортивных мероприятиях университета;

- проведение в общежитиях культурно-воспитательных мероприятий, повышающих уровень психологической комфортности;
- анализ социально-психологических проблем студенчества и организация психологической поддержки;
- физическое воспитание и валеологическое образование обучающихся;
- организация летнего отдыха обучающихся;
- проведение социологических исследований жизнедеятельности обучающихся;
- профилактика наркомании, алкоголизма и других вредных привычек;
- профилактика правонарушений;
- пропаганда здорового образа жизни, занятий спортом, проведение конкурсов, их стимулирующих («Береги здоровье смолоду», «Задумайся!»);
- развитие и совершенствование деятельности студенческого экологического отряда «Экос»;
- организация и проведение Всероссийской олимпиады по экологии;
- участие университета в традиционных городских акциях «Чистый город» и «Мой город – мое будущее»;
- прочие формы.

## **8 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися программы специалитета**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.04 – «Горное дело» оценка качества освоения обучающимися ООП специалитета, включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и ГИА обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ГИА обучающихся по ООП специалитета осуществляется в соответствии с ФГОС ВО и нормативными документами университета.

### **8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации и ГИА обучающихся ООП специалитета**

В соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.04 – «Горное дело» для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП специалитета разработаны ФОС по каждой учебной дисциплине (практике, НИР, ГИА), включающие типовые задания, контрольные работы, тесты, ситуационные задания, кейс-задачи, вопросы к зачетам и экзаменам, средства и методы оценки,



позволяющие оценить знания, умения, навыки и уровень приобретенных компетенций.

ФОС по учебным дисциплинам (практикам, НИР, ГИА) разрабатываются в соответствии с требованиями ДП СМК 8.3-1.0-2017 «Система менеджмента качества. Порядок разработки основных образовательных программ».

## **8.2 Текущий контроль, промежуточная аттестация и государственная итоговая аттестация выпускников ООП специалитета**

Текущий контроль и промежуточная аттестация по всем видам учебной деятельности обучающихся осуществляется в соответствии с требованиями ДП СМК 8.5.1-2.0-2017 «Система менеджмента качества. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся» и ДП СМК 8.5.1-1.0-2017 «Система менеджмента качества. Организация и направление на практику обучающихся».

Текущий контроль успеваемости обучающихся обеспечивает оценку уровня освоения учебных дисциплин, прохождения практик, выполнения НИР и ВКР и проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Текущий контроль начинается с входного контроля знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения. Показатели входного контроля используются для коррекции процесса усвоения содержания изучаемой учебной дисциплины и планирования содержания текущего контроля. Обязательной составляющей текущего контроля успеваемости является учет преподавателями посещаемости учебных занятий обучающимися. По результатам текущего контроля успеваемости три раза в семестр для всех курсов по всем учебным дисциплинам проводится аттестация обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов и зачетов для всех курсов по учебным дисциплинам, практикам и НИР, предусмотренным учебным планом по специальности 21.05.04 – Горное дело. Результаты сдачи зачетов оцениваются отметками «зачтено», «не зачтено» и «не аттестован», дифференцированных зачетов и экзаменов – отметками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и «не аттестован».

ГИА осуществляется в соответствии с требованиями ДП СМК 8.5.1-3.0-2017 «Система менеджмента качества. Государственная итоговая аттестация обучающихся, осваивающих программы высшего образования», ТИ СМК 7.5-3.0-2017 «Система менеджмента качества. Структура выпускной квалификационной работы»; ТИ СМК 7.5-4.0-2017 «Система менеджмента качества. Оформление выпускных

квалификационных работ, отчетов по практике, курсовых проектов и работ».

К ГИА допускаются обучающиеся, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план по ООП специалитета в соответствии с ФГОС ВО по специальности 21.05.04 – «Горное дело». Для проведения ГИА в университете ежегодно формируется государственная экзаменационная комиссия (ГЭК) и апелляционная комиссия.

Темы ВКР отражают актуальные проблемы, связанные со специальностью 21.05.04 – «Горное дело». Тема ВКР персонально для каждого обучающегося утверждается приказом ректора по университету до начала прохождения преддипломной практики. Данным приказом утверждается также руководитель ВКР.

Выпускник может быть сориентирован на один из предложенных типов ВКР в соответствии со специализацией:

Перед началом выполнения ВКР обучающийся совместно с руководителем составляет календарный план работы над ВКР, предусматривающий очередность и сроки выполнения отдельных частей работы. Текст пояснительной записки к ВКР проверяется на объём заимствования. Проверка осуществляется руководителем ВКР с использованием Системы контроля анализа работ обучающихся на неправомерные заимствования «Руконтекст».

Защита ВКР проводится на открытых заседаниях ГЭК с участием не менее двух третей её состава. График защиты ВКР составляется по согласованию с обучающимися и доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за две недели до начала работы ГЭК. Результаты работы ГЭК, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссий. По окончании работы председатель ГЭК составляет отчет о проделанной работе.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов ГИА проводится с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Согласована:

Проректор по учебной работе –  
первый проректор, доцент

Феоктистов А.В.

Начальник методического отдела,  
доцент

Семина И.С.

Директор Института горного  
дела и геосистем, доц.

Волошин В.А.

Заведующий кафедрой  
геотехнологии, профессор

Фрянов В.Н.

Заведующий кафедрой  
открытых горных работ  
и электромеханики, доцент

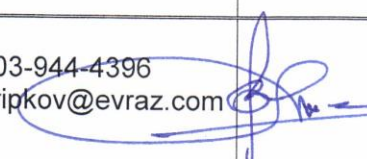
Чаплыгин В.В.

Разработана:

Доцент кафедры  
геотехнологии

Коряга М.Г.

ООП подготовки по специальности 21.05.04 – «Горное дело»  
согласована с представителями работодателей:

Фамилия, имя, отчество	Должность	Организация, предприятие	Контактная информация (электронная почта, служебный телефон)	Подпись
Хрипков Владимир Викторович	Директор по производству	ООО «Распадская угольная компания»	+7-903-944-4396 Vladimir.Hripkov@evraz.com	

**Дополнения и изменения к  
основной образовательной программе высшего образования  
21.05.04 – Горное дело  
на период 2018 – 2024 г.г.**

Номер изменения/ дополнения	Содержание дополнения/изменения	Основание внесения изменения/дополнения
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20__ г.
		протокол заседания кафедры № _____ от « ____ » _____ 20__ г.