



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)

УТВЕРЖДЕНА
Ученым советом ДФУ
Выписка из протокола
от 21.06.2018 г. № 04-18

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ
21.05.04 ГОРНОЕ ДЕЛО
СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ
ШАХТНОЕ И ПОДЗЕМНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО УВЦ

Квалификация выпускника: горный инженер (специалист)
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 5 лет

ВЛАДИВОСТОК
2018



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования

**«Дальневосточный федеральный университет»
(ДФУ)**

ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ (ШКОЛА)


УТВЕРЖДАЮ
Директор
Вагнер А.Р.
« 20 » января 2022 г.

**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования
по специальности 21.05.04 Горное дело
специализация «Шахтное и подземное строительство»**

Уровень высшего образования
специалитет

**Владивосток
2022**

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основная образовательная программа высшего образования (ОПОП ВО) составлена в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 21.05.04 Горное дело, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.10.2016 г. № 1298.

Программа рассмотрена и утверждена на заседании УС Политехнического института (Школы) 20 января 2022 г. (протокол № 5).

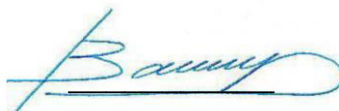
Программа рассмотрена и утверждена на заседании УС ДВФУ 27 января 2022 г. (протокол № 01-22)

Руководитель ОПОП



В.Н. Макишин,
д-р техн. наук, профессор

Директор Политехнического
института (Школы)



А.Р. Вагнер

Заместитель директора Школы
по учебной и воспитательной работе


подпись

Т.Ю. Шкарина

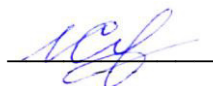
Представители работодателей

АО «Приморскуголь»



С.М. Федоточкин
начальник Управления по
технологии и оперативному
планированию

ООО «Техноуголь»



И.В. Садардинов
президент

Содержание

| | |
|---|----|
| Аннотация (общая характеристика) | 2 |
| I. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса..... | 21 |
| 1.1 Календарный график учебного процесса | 21 |
| 1.2 Учебный план | 21 |
| 1.4 Рабочие программы дисциплин..... | 22 |
| 1.5 Программы практик..... | 23 |
| 1.6 Программа государственной итоговой аттестации | 26 |
| II. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП | 28 |
| 2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП..... | 28 |
| 2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП | 28 |
| 2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП..... | 29 |

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы
по специальности 21.05.04 Горное дело
специализация «Шахтное и подземное строительство»**

Квалификация – горный инженер (специалист)

Нормативный срок освоения – 5,5 лет

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) специалитета, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по специальности 25.01.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО 3++), с учетом соответствующей примерной основной образовательной программы, включенной в реестр примерных основных образовательных программ (далее ПООП).

Направленность программы определяет предметно-тематическое содержание, преобладающие виды учебной деятельности обучающегося и требования к результатам освоения ОПОП. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: горный инженер-специалист.

Основная профессиональная образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, учебно-методических комплексов дисциплин, включающих оценочные средства и методические материалы, программ научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки основной профессиональной образовательной программы специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273 – ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 21.05.04 «Горное дело», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.10.2016 г. № 1298;
- приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- внутренние нормативные акты и документы ДВФУ.

3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

Целью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство», является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общекультурных, общепрофессиональных, профессиональных и профессионально-специализированных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство».

Основной задачей основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» является подготовка специалиста в области горного дела, способного решать производственные и проектные задачи.

4.Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

Объем программы специалитета составляет 330 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения и применяемых образовательных технологий.

Программа специалитета состоит из следующих блоков: Блок 1 «Дисциплины (модули)», который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части. Блок 2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)», который в полном объеме относится к базовой части программы. Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (табл.1).

Таблица 1. Структура программы специалитета

| Структура программы специалитета | | Объем программы специалитета в з.е. |
|----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| Блок 1 | Дисциплины (модули) | 276 |
| | Базовая часть | 226 |
| | Вариативная часть | 50 |
| Блок 2 | Практики | 45 |
| | Базовая | 45 |
| Блок 3 | Государственная итоговая аттестация | 9 |
| | Базовая часть | 9 |
| Объем программы специалитета | | 330 |

5. Область профессиональной деятельности специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство», включает инженерное обеспечение деятельности человека в недрах Земли при эксплуатационной разведке, добыче и

переработке твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов различного назначения.

Профессиональная деятельность горного инженера-строителя заключается в проектировании и инженерном сопровождении строительства и эксплуатации подземных сооружений промышленного, хозяйственного и социально-культурного назначения.

6. Объекты профессиональной деятельности выпускника специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство», 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 подземного пространства.

Объектами деятельности горного инженера-строителя являются горно-капитальные выработки при строительстве и реконструкции горных предприятий, автомобильные и железнодорожные тоннели, подземные коммуникации и камерные выработки технологического и социального назначения и др.

7. Виды профессиональной деятельности. Профессиональные задачи

Основные виды профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, освоившие программу специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство»:

– производственно-технологическая;

– проектная.

Выпускник, освоивший программу специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство», в соответствии с видом профессиональной деятельности, на который ориентирована программа специалитета, готов решать следующие профессиональные задачи:

- осуществлять техническое руководство 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;
- 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;

в соответствии со специализацией:

- обосновывать стратегии комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических решений с позиций их инновационности;

- производство технико-экономической оценки условий строительства, инвестиций; выбор объемно-планировочного решения и основных параметров инженерных конструкций подземных объектов, производство их расчета на прочность, устойчивость и деформируемость, выбор материалов для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений на поверхности;

- разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, осуществлять выбор способа, техники и технологии горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую техническую и финансовую документацию;

- проводить технико-экономический анализ, комплексное обоснование принимаемых и реализуемых решений, взыскивание возможности совершенствования горно-строительных работ, содействие обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием, участие в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации.

8. Требования к результатам освоения ОПОП специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

В результате освоения программы специалитета у выпускника специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» должны быть сформированы общекультурные,

обще профессиональные, профессиональные и профессионально-специализированные компетенции.

8.1. Выпускник, освоивший программу специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство», должен обладать следующими общекультурными компетенциями (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-2);
- способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-3);
- способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-4);
- способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах жизнедеятельности (ОК-5);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-6);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-7);
- способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);
- способностью использовать приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

8.2. Выпускник должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

- способностью решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-2);
- готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-3);
- 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-4);

- готовностью использовать научные законы и методы при геолого-промышленной оценке месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов (ОПК-5);

- 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-6);

- умением пользоваться компьютером как средством управления и обработки информационных массивов (ОПК-7);

- 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 (ОПК-8);

- 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 (ОПК-9).

8.3. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа специалитета:

производственно-технологическая деятельность:

- владением навыками анализа горно-геологических условий при эксплуатационной разведке и добыче твердых полезных ископаемых, а также при строительстве и эксплуатации подземных объектов (ПК-1);

- владением методами рационального и комплексного освоения георесурсного потенциала недр (ПК-2);

- владением основными принципами технологий эксплуатационной разведки, добычи, переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов (ПК-3);

- готовностью осуществлять техническое руководство горными и взрывными работами при эксплуатационной разведке, добыче твердых полезных ископаемых, строительстве и эксплуатации подземных объектов, не-

посредственно управлять процессами на производственных объектах, в том числе в условиях чрезвычайных ситуаций (ПК-4);

- 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 (ПК-5);

- 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 (ПК-6);

- умением определять пространственно-геометрическое положение объектов, осуществлять необходимые геодезические и маркшейдерские измерения, обрабатывать и интерпретировать их результаты (ПК-7);

- готовностью принимать участие во внедрении автоматизированных систем управления производством (ПК-8);

проектная деятельность:

- готовностью к разработке проектных инновационных решений по эксплуатационной разведке, добыче, переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов (ПК-19);

- 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 (ПК-20);

- 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 (ПК-21);

- 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 (ПК-22).

8.4. Выпускник, освоивший программу специалитета, должен обладать профессионально-специализированными компетенциями (ПСК), соответствующими специализации «Шахтное и подземное строительство»:

- готовностью обосновывать стратегию комплексного и эффективного освоения подземного пространства на основе анализа и оценки принципиальных технических решений с позиций их инновационности (ПСК-5.1);
- готовностью производить технико-экономическую оценку условий строительства, инвестиций; выбирать объемно-планировочные решения и основные параметры инженерных конструкций подземных объектов, производить их расчет на прочность, устойчивость и деформируемость, выбирать материалы для инженерных конструкций подземных и горнотехнических зданий и сооружений на поверхности (ПСК-5.2);
- способностью разрабатывать технологические схемы и календарный план строительства, выбирать способы, технику и технологию горно-строительных работ, ориентируясь на инновационные разработки, обеспечивать технологическую и экологическую безопасность жизнедеятельности, составлять необходимую техническую и финансовую документацию (ПСК-5.3);
- готовностью проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, изыскивать возможности совершенствования горно-строительных работ, содействовать обеспечению подразделений предприятия необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием, участвовать в работах по исследованию, разработке проектов и программ строительной организации (ПСК-5.4).

9. Характеристика образовательной среды ДВФУ, обеспечивающей формирование общекультурных компетенций и достижение воспитательных целей

В соответствии с Уставом ДВФУ и программой развития университета, главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, практики, научно-исследовательскую работу студентов и внеучебную работу по всем направлениям. В вузе создана воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Организацию и содержание системы управления воспитательной и внеучебной деятельности в ДВФУ обеспечивают следующие структуры: Ученый совет; ректорат; проректор по учебной и воспитательной работе; службы психолого-педагогического сопровождения; Школы; Департамент молодежной политики; Творческий центр; Объединенный совет студентов. Приложить свои силы и реализовать собственные проекты молодежь может в Центре подготовки волонтеров, Клубе парламентских дебатов, профсоюзе студентов, Объединенном студенческом научном обществе, Центре развития студенческих инициатив, Молодежном тренинговом центре, Студенческих проф.отрядах.

Важную роль в формировании образовательной среды играет студенческий совет Инженерной Школы. Студенческий совет ИШ участвует в организации внеучебной работы студентов школы, выявляет факторы, препятствующие успешной реализации учебно-образовательного процесса в вузе, доводит их до сведения руководства школы, рассматривает вопросы, связанные с соблюдением учебной дисциплины, правил внутреннего распорядка, защищает интересы студентов во взаимодействии с администрацией, способствует получению студентами опыта организаторской и исполнительской деятельности.

Воспитательная среда университета способствует тому, чтобы каждый студент имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции. Так для поддержки и мотивации студентов в ДВФУ определен целый ряд государственных и негосударственных стипендий: стипендия за успехи в научной деятельности, стипендия за успехи в общественной деятельности, стипендия за успехи в спортивной деятельности, стипендия за успехи в творческой деятельности, Стипендия Благотворительного фонда В. Потанина, Стипендия Оксфордского российского фонда, Стипендия Губернатора Приморского края, Стипендия «Гензо Шимадзу», Стипендия «ВР», Стипендиальная программа «Альфа-Шанс», Международная стипендия Корпорации Мицубиси и др.

Порядок, в соответствии с которым выплачиваются стипендии, определяется Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов ДВФУ», утвержденном приказом № 12-13-430 от 15.03.2017 г.

Критерии отбора и размеры повышенных государственных академических стипендий регламентируются Положением о повышенных государственных академических стипендиях за достижения в учебной, научно-

исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности, утвержденном приказом № 12-13-2034 от 18.10.2017 г.

Порядок назначения материальной помощи нуждающимся студентам регулируется Положением о порядке оказания единовременной материальной помощи студентам ДВФУ, утвержденным приказом № 12-13-850 от 27.04.2017 г., а размер выплат устанавливается комиссией по рассмотрению вопросов об оказании материальной помощи студентам ДВФУ.

Университет – это уникальный комплекс зданий и сооружений, разместившийся на площади порядка миллиона квадратных метров, с развитой кампусной инфраструктурой, включающей общежития и гостиницы, спортивные объекты и сооружения, медицинский центр, сеть столовых и кафе, тренажерные залы, продуктовые магазины, аптеки, отделения почты и банков, прачечные, ателье и другие объекты, обеспечивающие все условия для проживания, питания, оздоровления, занятий спортом и отдыха студентов и сотрудников.

Все здания кампуса спроектированы с учетом доступности для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В целях обеспечения специальных условий обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ДВФУ ведётся специализированный учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления, обучения, трудоустройства.

10. Специфические особенности ОПОП специальности 21.05.04 Горное дело специализация «Шахтное и подземное строительство»

Дальний Восток России является крупнейшей минерально-сырьевой базой страны и основой развития промышленности страны. В сложившихся экономических условиях предпочтение отдается вовлечению в отработку небольших по запасам богатых месторождений, доля которых в общем числе отрабатываемых запасов постепенно увеличивается и приближается к 50 % (для сравнения – за рубежом доля таких месторождений составляет 55 %). Следует отметить, что эта тенденция характерна для разработки руд цветных, редких и благородных металлов.

В тоже время на большинстве крупных горных предприятий по добыче черных и марганцевых руд, бокситов, апатитов, коксующихся углей и другого, вскрытые запасы полезных ископаемых в основном дорабатываются. Во многих случаях в связи с достижением предельной глубины ведения горных работ требуется коренная их реконструкция с учетом современных техноло-

гий и уровня науки и техники в данной области знаний. Постепенное затухание работ этой группы предприятий не может быть возмещено разработкой малых месторождений.

Для вскрытия запасов глубокозалегающих месторождений требуются специалисты по проходке вскрывающих выработок – вертикальных и наклонных стволов глубиной 1400-2000 м, наклонных конвейерных и автотранспортных выработок, вскрывающих выработок рабочих горизонтов. Поэтому одним из основных направлений деятельности горного инженера-строителя является проектирование и строительство предприятий горнодобывающей отрасли.

Еще одним направлением перспективного подземного строительства является освоение подземного пространства городов (строительная геотехнология). Высокая плотность населения в мегаполисах, сложившаяся историческая застройка, недостаточная плотность автодорог и постоянно растущие транспортные потоки являются источниками высокой социальной напряженности. Специалистами в области подземного строительства отмечается, что до 87 % территорий, занятой зданиями и сооружениями различного назначения, могут быть использованы для размещения под ними объектов подземного строительства. В России даже в пределах крупнейших городов уровень освоенности подземного пространства не превышает 6 %.

Для горного инженера-строителя объектами профессиональной деятельности являются строительство автодорожных и железнодорожных тоннелей, подземных камерных выработок – автостоянок, складских и производственных помещений, объектов социально-культурной сферы, в перспективе - жилых помещений. Горный инженер-строитель знает строительное дело, востребован при строительстве городских подземных коммуникаций различного назначения, нулевого цикла зданий и сооружений, автодорог.

Значимость образовательной программы определяется близостью Дальневосточного федерального университета к крупным учебным и научно-производственным центрам Азиатско-Тихоокеанского региона (Харбинский и Цзилиньский университеты (КНР), технологический университет г. Муроран (Япония), Северо-западный австралийский университет (г. Перт, Австралия) и др.) и их заинтересованностью в области освоения природных ресурсов и освоения подземного пространства, что делает привлекательным для экономик этих стран подготовку специалистов этого направления.

В период обучения студенты получают знания по таким базовым дисциплинам, как математика, физика, электротехника, сопротивление материалов, прикладная механика, гидромеханика, геология, Маркшейдерское дело и геодезия, аэрология горных предприятий, экономика и менеджмент горного

производства, начертательная геометрия и инженерная графика, основы горного дела, безопасность жизнедеятельности, технология и безопасность взрывных работ, безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело, геомеханика, горные машины и оборудование и обогащение полезных ископаемых. В вариативную часть программы входят дисциплины: строительные материалы, компьютерное моделирование горно-строительных работ, проектирование горнотехнических зданий и сооружений, вентиляция подземных сооружений и другие дисциплины.

По окончании университета выпускники специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» проходят военную службу по контракту.

Горные инженеры-строители востребованы крупными горнодобывающими и строительными компаниями (ОАО «Дальневосточная горно-строительная компания», ООО «Дальгидроспецстрой», ООО «Подземстрой», ОАО «Примавтодор» и др.), строительными, проектными и научно-исследовательскими организациями (ООО «Техноуголь», ОАО «ДальВОСТ-НИИпроект» и др.), а также в качестве преподавателей горного профиля в университетах.

11. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий, применяемых при реализации ОПОП

В соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» реализация компетентностного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий по всем дисциплинам программы. Применение подобных методов способствует формированию и активному закреплению большей части заявленных в ФГОС по данному направлению подготовки компетенций. В рамках различных учебных курсов используются активные и интерактивные методы и формы организации занятий, семинары в форме дискуссии (ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-2, ПК-2, ПК-3), разбор конкретных ситуаций (ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3), индивидуальные нестандартные задания (ПК-2, ПК-3, ПК-19), встречи с представителями горно-строительных предприятий (ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПСК-5.1), анализ деловых ситуаций на основе кейс-метода и имитационных моделей, деловые и ролевые игры; компьютерные симуляции (ОК-1, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПК-19, ПК-20, ПСК-5.1, ПСК-5.2), групповые дискуссии (ОК-1, ОК-6, ОПК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3; ПСК-5.1), мастер-

классы экспертов и зарубежных специалистов (ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-2, ПК-3, ПК-19, ПСК-5.1).

Удельный вес занятий в интерактивной форме должен составлять согласно ФГОС не менее 20 %. Фактически по рабочему учебному плану этот показатель составляет 30,6 %.

Таблица 2. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий по ОПОП

| Методы и формы организации занятий | Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|--|--|
| Устные работы | | |
| Собеседование | Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по определенному разделу, теме, проблеме и т.п. | ОК-1, ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОК-6, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-3, ОПК-9, ПК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-19, ПК-21, ПСК-5.1, ПСК-5.2 |
| Доклад, сообщение | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы | ОК-1, ОК-3, ОК-7, ОПК-2, ОПК-7, ПК-1, ПК-5, ПК-21, ПСК-5.3 |
| Письменные работы | | |
| Тест | Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. | ОК-3, ОК-4, ОК-5, ОПК-1, ОПК-7, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-21, ПСК-5.3 |
| Экзамен | Средство контроля в виде устного собеседования, рассчитанное на выяснение объема знаний обучающегося по дисциплине | ОК-1, ОПК-1, ОПК-8, ОПК-9, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПСК-5.1 |
| Практическое занятие | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу дисциплины | ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5-9, ПК-1-3, ПСК-5.1 |
| Контрольная работа | Средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу | ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5-9, ПК-1-3, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-5.4 |
| Реферат | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5-9, ПК-1-3 |

| Методы и формы организации занятий | Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий | Формируемые компетенции |
|------------------------------------|---|---|
| Курсовая работа | Продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. | ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5–9, ПК-1–3, ПСК-5.1, ПСК-5.2, ПСК-5.4 |
| Лабораторная работа | Средство для закрепления и практического освоения материала по определенному разделу. | ОК-1, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-5–9, ПК-1–3, ПСК-5.1 |
| Конспект | Продукт самостоятельной работы обучающегося, отражающий основные идеи заслушанной лекции, сообщения и т.д. | ОК-1, ОК-7, ОПК-2, ОПК-7, ПК-19, ПК-21 |
| Проект | Конечный продукт, получаемый в результате планирования и выполнения комплекса учебных и исследовательских заданий. Позволяет оценить умения обучающихся самостоятельно конструировать свои знания в процессе решения практических задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве и уровень сформированности аналитических, исследовательских навыков, навыков практического и творческого мышления. Может выполняться в индивидуальном порядке или группой обучающихся. | ОК-1, ОПК-2, ОПК-4, ОПК-7, ОПК-8, ОК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-7, ПК-19, ПСК-5.1, ПСК-5.3 |
| Разноуровневые задачи и задания | Различают задачи и задания: а) репродуктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать знание фактического материала (базовые понятия, алгоритмы, факты) и умение правильно использовать специальные термины и понятия, узнавание объектов изучения в рамках определенного раздела дисциплины; б) реконструктивного уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения синтезировать, анализировать, обобщать фактический и теоретический материал с формулированием конкретных выводов, установлением причинно-следственных связей; в) творческого уровня, позволяющие оценивать и диагностировать умения, интегрировать знания различных областей, аргументировать собственную точку зрения. | ОК-1, ОК-4, ОК-6, ОК-7, ОПК-1, ОПК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-3 |

12. Особенности организации образовательного процесса по образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ДВФУ реализуется организационная модель инклюзивного образования - обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом различных особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей студентов. Модель позволяет лицам, имеющим ограниченные возможности здоровья (ОВЗ), использовать образование как наиболее эффективный механизм развития личности, повышения своего социального статуса. В целях создания условий по обеспечению инклюзивного обучения инвалидов и лиц с ОВЗ структурные подразделения Университета выполняют следующие задачи:

- департамент по работе с абитуриентами организует профориентационную работу среди потенциальных абитуриентов, в том числе среди инвалидов и лиц с ОВЗ: дни открытых дверей, профориентационное тестирование, вебинары для выпускников школ, учебных заведений профессионального образования, консультации для данной категории обучающихся и их родителей по вопросам приема и обучения, готовит рекламно-информационные материалы, организует взаимодействие с образовательными организациями;

- учебно-методическое управление школы, совместно с управлением молодёжной политики, осуществляют сопровождение инклюзивного обучения инвалидов, решение вопросов развития и обслуживания информационно-технологической базы инклюзивного обучения, элементов дистанционного обучения инвалидов, создание безбарьерной среды, сбор сведений об инвалидах и лицах с ОВЗ, обеспечивает их систематический учет на этапах их поступления, обучения, трудоустройства;

- департамент внеучебной работы ДВФУ обеспечивает адаптацию инвалидов и лиц с ОВЗ к условиям и режиму учебной деятельности, проводит мероприятия по созданию социокультурной толерантной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия;

- отдел профориентационной работы и взаимодействия с работодателями оказывает содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ОВЗ в виде: презентаций и встреч работодателей с обучающимися старших курсов, индивидуальных консультаций по вопросам трудоустройства, мастер-классов и тренингов.

Содержание высшего образования по образовательным программам и условия организации обучения лиц с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации, которая разрабатывается Федеральным учреждением медико-социальной экспертизы. Адаптированная образовательная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний. Обучение по образовательным программам инвалидов и обучающихся с ОВЗ осуществляется организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, наличием времени на подготовку, с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся.

Инвалиды и лица с ограниченными возможностями слуха и речи, с ограниченными возможностями зрения и ограниченными возможностями опорно-двигательной системы могут получить образование в Университете по данной основной образовательной программе по очной форме обучения с использованием элементов дистанционных образовательных технологий.

Университет обеспечивает обучающимся лицам с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть ОПОП. Преподаватели, курсы которых требуют выполнения определенных специфических действий и представляющих собой проблему или действие, невыполнимое для обучающихся, испытывающих трудности с передвижением или речью, обязаны учитывать эти особенности и предлагать инвалидам и лицам с ОВЗ альтернативные методы закрепления изучаемого материала. Своевременное информирование преподавателей об инвалидах и лицах с ОВЗ в конкретной группе осуществляется ответственным лицом, установленным приказом директора школы.

В читальных залах научной библиотеки ДВФУ рабочие места для людей с ограниченными возможностями здоровья оснащены дисплеями и принтерами Брайля; оборудованы: портативными устройствами для чтения плоскочечатных текстов, сканирующими и читающими машинами видеомонитором с возможностью регуляции цветовых спектров; увеличивающими электронными лупами и ультразвуковыми маркировщиками.

При необходимости для инвалидов и лиц с ОВЗ могут разрабатываться индивидуальные учебные планы и индивидуальные графики обучения. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебно-

му плану для инвалидов и лиц с ОВЗ при желании может быть увеличен, но не более чем на год.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию или предприятие для прохождения предусмотренной учебным планом практики Университет согласовывает с организацией (предприятием) условия и виды труда с учетом рекомендаций Федерального учреждения медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых студентом-инвалидом трудовых функций.

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации инвалидов и лиц с ОВЗ применяются фонды оценочных средств, адаптированные для таких обучающихся и позволяющие оценить достижение ими результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Форма проведения промежуточной и государственной итоговой аттестации для студентов-инвалидов и лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумажном носителе, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

I. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1 Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО 3++, Регламентом планирования учебного процесса, рекомендациями ПрОПОП и составлен по форме, определенной отделом образовательных программ ДКУР и по форме, разработанной Информационно-методическим центром анализа (г. Шахты), согласован и утвержден вместе с учебным планом.

Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 1.

1.2 Учебный план

Учебный план по образовательной программе по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» составлен в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, сформулированными в разделе VI ФГОС ВО специальности, с Регламентом планирования учебного процесса, по форме, определенной отделом образовательных программ ДКУР и по форме, разработанной Информационно-методическим центром анализа (г. Шахты), одобрен решением Ученого совета Инженерной школы, согласован дирекцией Инженерной школы, Департаментом по учебной работе и утвержден проректором по учебной и воспитательной работе.

В учебном плане указан перечень дисциплин (модулей), практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Для каждой дисциплины (модуля) и практики указана форма промежуточной аттестации обучающихся, а также некоторые формы текущего контроля: курсовые работы, курсовые проекты, контрольные работы.

Учебный план включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую кафедрой горного дела и комплексного освоения георесурсов (вариативную). Базовая часть учебного плана содержит дисциплины (модули), обязательные для всех образовательных программ по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство».

Учебный план ОПОП содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 576 часов (16 ЗЕ), что составляет 32,0 % вариативной части образовательной программы.

Учебный план представлен в Приложении 2.

1.3. Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин

Сборник аннотаций рабочих программ дисциплин (модулей) представлен в Приложении 3.

1.4 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы разработаны для всех дисциплин (модулей) учебного плана.

В структуру РПД входят следующие разделы:

- титульный лист;
- аннотация;
- структура и содержание теоретической и практической части курса;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- контроль достижения целей курса (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; описание оценочных средств для текущего контроля);
- список учебной литературы и информационное обеспечение дисциплины (перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»);
- методические указания по освоению дисциплины;
- перечень информационных технологий и программного обеспечения;
- материально-техническое обеспечение дисциплины.

РПД по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» составлены с учетом последних достижений в области горного дела и отражают современный уровень развития науки и практики.

Фонды оценочных средств, для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) являются неотъемлемой частью РПД, в которые входят:

– описание индикаторов достижения компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;

– перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;

– описание процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рабочие программы также включено описание форм текущего контроля по дисциплинам.

Рабочие программы дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4.

1.5 Программы практик

Учебным планом ОПОП ДВФУ по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» предусмотрены следующие виды практик:

1. Учебные практики:

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геологическая) – 2 семестр, 108 часов (3 ЗЕ).

Цели практики: закрепление теоретического материала, полученного при изучении общепрофессиональных дисциплин базовой части учебного плана; получение первичных профессиональных умений и навыков по геологии; приобретение опыта самостоятельной профессиональной деятельности в области геологии.

Способ проведения – стационарная; выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (геодезическая) – 4 семестр, 108 часов (3 ЗЕ).

Цели практики: закрепление теоретического материала, полученного при изучении дисциплин базовой части учебного плана, получении первичных профессиональных умений и навыков самостоятельного производства геодезических работ и решения прикладных задач горного производства геодезическими методами, а также профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных учебным планом.

Способ проведения – стационарная; выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

2. Производственные практики:

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков производственно-технологической деятельности – 6 семестр, 216 часов (6 ЗЕ);

Цель практики: закрепление теоретического материала, полученного при изучении общепрофессиональных дисциплин базовой части учебного плана и прохождении учебных практик; получение первичных профессиональных умений и навыков на рабочем месте, а также профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных учебным планом; сбор необходимых материалов для написания курсовой или выпускной квалификационной работы; приобщение обучающегося к социальной среде горного предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Способ проведения – стационарная; выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

- Технологическая практика – 8 семестр, 216 часов (6 ЗЕ);

Цель практики: закрепление знаний техники и технологий горно-строительных и ремонтно-восстановительных работ на практике, закрепление теоретического материала, полученного при изучении профессиональных дисциплин и дисциплин специализации базовой и вариативной частей учебного плана; получение профессиональных умений и навыков на рабочем месте в области строительных геотехнологий, а также профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных учебным планом; сбор необходимых материалов для написания курсовой или выпускной квалификационной работы и их обработке; приобщение обучающегося к социальной среде горного предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Способ проведения – стационарная; выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

- Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков проектной деятельности – 10 семестр, 216 часов (6 ЗЕ);

Цель практики: закрепление знаний техники и технологий проектирования горно-строительных и ремонтно-восстановительных работ на практике, закрепление теоретического материала, полученного при изучении профессиональных дисциплин и дисциплин специализации базовой и вариативной частей учебного плана; получение профессиональных умений и навыков на рабочем месте в области строительных геотехнологий, а также профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных учебным планом; сбор необходимых материалов для написания курсовой или выпускной квалификационной работы и их обработке; приобщение обучающегося к социальной среде горного предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Способ проведения – стационарная; выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

- Преддипломная практика – 11 семестр, 756 часов (21 ЗЕ).

Цель практики: закрепление теоретических и практических знаний техники и технологий проектирования горно-строительных и ремонтно-восстановительных работ на практике, закреплении теоретического материала, полученного при изучении профессиональных дисциплин и дисциплин специализации базовой и вариативной частей учебного плана; в формировании профессиональных умений и навыков в области строительных геотехнологий, а также профессиональных и профессионально-специализированных компетенций, предусмотренных учебным планом; в сборе необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы и их обработке; приобщение обучающегося к социальной среде горного предприятия с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

Способ проведения – стационарная; выездная.

Форма проведения практики – концентрированная.

Программы практик разработаны в соответствии с Положением о практике обучающихся, обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета и программы магистратуры в школах ДВФУ, утверждённым приказом ректора от 14.05.2018 № 12-13-870 и включает в себя:

– указание вида, типа практики, способа и формы (форм) её проведения;

- перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы;
- указание места практики в структуре образовательной программы;
- указание объёма практики в зачетных единицах и её продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах;
- содержание практики;
- указание форм отчётности по практике;
- фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике;
- перечень учебной литературы и ресурсов сети «Интернет», необходимых для проведения практики;
- перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости);
- описание материально-технической базы, необходимой для проведения практики.

В состав программы практики могут быть также включены иные сведения и (или) материалы, предусмотренные внутренними нормативными документами ДВФУ.

Программы практик и сопутствующие документы (договоры с работодателями, подробное описание базы практик и т.п.) представлены в Приложении 5.

1.6 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в обязательном порядке включает подготовку к сдаче и сдачу государственного экзамена и защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с Положением о государственной итоговой аттестации, утвержденной приказом ректора «О введении в действие Положения об итоговой государственной аттестации по ОП ВО» от 24.05.2019 № 12-13-1039.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации, а также определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ; требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена.

Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание индикаторов достижения компетенций, шкалу оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 6.

II. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Требования к кадровому обеспечению ОПОП определены в соответствии с ФГОС ВО специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство».

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 88,6 % от общего количества научно-педагогических работников.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих учёную степень и (или) учёное звание в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу специализации, составляет 67,1 %.

Доля научно-педагогических работников из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью реализуемой программы специализации в общем числе работников, реализующих профиль бакалавриата, составляет 11,4 %.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы, включающие в себя информацию о преподавателях, реализующих дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом, представлены в виде таблицы в Приложении 7.

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП

Требования к обеспеченности ОПОП учебно-методической документацией определены в соответствии с ФГОС ВО специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство».

Библиотечный фонд укомплектован печатными (частично) и электронными изданиями (полностью) основной учебной литературы по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 5-10 лет, из расчёта не менее 50 экземпляров таких изданий на каждый 100 обучающихся.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся предоставляется возможность использования электронно-библиотечной системы через сайт и электронные читальные залы, включая доступ к полнотекстовым научно-методическим и учебно-методическим материалам.

Отвечая современным требованиям, библиотека ДВФУ предлагает пользователям полный перечень основных периодических, учебно-методических, справочных, нормативно-технических и научно-образовательных ресурсов удаленного доступа. Для студентов и преподавателей на сайте нашей библиотеки (в разделе Электронные ресурсы/Базы данных on-line) открыт доступ к полным текстам учебных и учебно-методических материалов.

Условия использования большинства электронных ресурсов регламентируются лицензионными соглашениями, содержащими ограничения для университета: использование только в научных и образовательных целях. С любого компьютера университета, подключенного к сети Интернет, организовано подключение в многопользовательском режиме без ограничения числа одновременных подключений к одному и тому же ресурсу.

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов, необходимых для обеспечения учебного процесса, представлены в виде таблицы в Приложении 8.

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

Требования к материально-техническому обеспечению ОПОП по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» определены в соответствии с ФГОС ВО.

Финансирование реализации основных образовательных программ осуществляется в объеме не ниже установленных нормативов финансирования высшего учебного заведения.

Вуз располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, которые предусмотрены учебным планом вуза и соответствующие действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

В частности, образовательный процесс по специальности 21.05.04 Горное дело, специализация «Шахтное и подземное строительство» полностью обеспечен:

- лекционными аудиториями с презентационным оборудованием;
- компьютерными классами с соответствующим бесплатным и/или лицензионным программным обеспечением;
- специализированными аудиториями, оснащенными соответствующим лабораторным оборудованием для проведения лабораторных работ по учебным дисциплинам, требующих при своем изучении специализированного лабораторного оборудования.

Для обучающихся из числа инвалидов государственная итоговая аттестация проводится организацией с учетом особенностей их психофизического развития, их индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Особенности проведения государственных аттестационных испытаний для лиц с ограниченными возможностями здоровья закреплены в Положении о государственной итоговой аттестации выпускников федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (утв. приказом № 12-13-2285 от 27.11.2015 г. (с послед. изм.).

При проведении государственной итоговой аттестации обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение государственной итоговой аттестации для инвалидов в одной аудитории совместно с обучающимися, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для обучающихся при прохождении государственной итоговой аттестации;
- присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами государственной экзаменационной комиссии);
- пользование необходимыми обучающимся инвалидам техническими средствами при прохождении государственной итоговой аттестации с учетом их индивидуальных особенностей;
- обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов

аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).




Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, представлены в виде таблицы в Приложении 9.

Руководитель ОП
д.т.н., доцент

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized, cursive letters, positioned above a horizontal line.

В.Н. Макишин

Лист регистрации изменений (актуализации)
 основной профессиональной образовательной программы
 специалитета 21.05.04 Горное дело
 специализация «Шахтное и подземное строительство»

| № п/п | Дата и основание внесения изменений | Компонент ОПОП, в который внесены изменения | Вид изменения (изменен, заменен, аннулирован) | Подпись ответственного лица |
|-------|-------------------------------------|---|---|---|
| 1 | УС № 07-19 от 11.07.2019 | ОПОП, программа ГИА, сборник практик | Переименование дисциплин, блока 2 Практики, детализация программы ГИА |  |
| 2 | УС № 03-21 от 04.03.2021 | ОПОП, программа ГИА, сборник практик | актуализация в части структурного подразделения ИШ в ПИ |  |
| 3 | УС № 08-21 от 15.07.2021 | ОПОП, программа ГИА, сборник практик | Включение в ОПОП рабочей программы воспитания |  |