

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

**федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»**

ОДОБРЕНО
решением Ученого совета КузГТУ
протокол №__ от «__» __ 20__ г.
Ученый секретарь Ученого совета

_____ подпись _____ ф.и.о.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор КузГТУ
_____ А.Н. Яковлев
«__» _____ 20__ г.

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ НАУЧНЫХ И НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ
КАДРОВ В АСПИРАНТУРЕ
(пояснительная записка)**

| | |
|--------------------------------------|--|
| Уровень образования: | Высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации |
| Научная специальность: | 2.8 Недропользование и горные науки |
| Год набора: | 2024 |
| Форма обучения: | очная |
| Нормативный срок освоения программы: | 4 года |
| Срок освоения настоящей программы: | 4 года |
| Учебный план | 2024 |
| Рецензент (внешний) | |

Кемерово 2024 г.



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (Далее - Программа) составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиями их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденных приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951.

Программа разработана:

ПОДПИСАНО ЭП КУЗГТУ

Председатель учебно-методической комиссии
по направлению подготовки (специальности)
2.8 Недропользование и горные науки

Дата: 08.05.2024 02:05:33

Программа обсуждена и одобрена на заседании Ученого совета КузГТУ

(№ протокола, дата)



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|--|
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | |
| 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ | |
| 3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ | |
| 4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ | |
| 5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ | |
| 6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ | |
| ПРИЛОЖЕНИЯ | |



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (программа аспирантуры) по специальности 2.8 Недропользование и горные науки реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева» (далее – Университет или КузГТУ), представляет собой систему документов, разработанных на основе федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре, условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов, утвержденные приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 г. № 951 (далее по тексту – ФГТ) с учётом требований экономики Российской Федерации. Программа аспирантуры регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника.

1.1. Нормативные документы для разработки программы аспирантуры

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 20 октября 2021 г. № 951 "Об утверждении федеральных государственных требований к структуре программ подготовки научных и научно- педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов)";
- Профессиональные стандарты;
- Устав КузГТУ.

1.2 Общая характеристика программы

1.2.1. Цели программы аспирантуры

Общей целью программы аспирантуры по специальности 2.8 Недропользование и горные науки является формирование компетенций, необходимых для успешной научно-исследовательской работы в области Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр осознанного и самостоятельного построения и реализации перспектив своего развития и карьерного роста, позволяющих выпускнику успешно работать в сфере науки, образования, управления и быть устойчивым на рынке труда.

Цель:

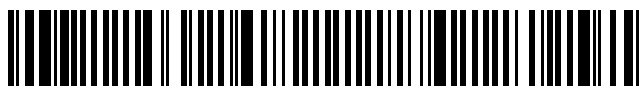
- Формирование у обучающихся компетенций в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта.
- Получение выпускниками высшего образования с учетом профессиональных стандартов, позволяющего выпускнику успешно работать в избранной сфере деятельности.
- Формирование социально-личностных качеств обучающихся, способствующих укреплению нравственности, развитию общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, готовности принимать решения и профессионально действовать.

Миссия:

1.2.2. Особенности программы аспирантуры

Особенностью настоящей программы аспирантуры является её реализация в конкретной области Направления исследований:

1. Технические средства, технологии и методики производства геометрических измерений пространственно-временных характеристик состояния земной поверхности, недр, подземного пространства городов и графического отображения информации в различных видах.
2. Методы геометризации месторождений полезных ископаемых, массивов горных пород и их свойств как основы геометрии и квалиметрии недр, оптимизации разведочных сетей, подсчета запасов, прогнозирования условий освоения недр, проектирования и строительства горных предприятий и



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

- разработки месторождений, подземных хранилищ газов и нефти, определения потерь и разубоживания полезных ископаемых, оценки параметров устойчивости горнотехнических конструкций.
3. Технические средства, технологии и методики маркшейдерских геометрических измерений горных выработок, подземного пространства городов, сдвижения и деформации земной поверхности и породных массивов, наблюдения и контроля геомеханического состояния породных массивов, бортов карьеров, откосов уступов и отвалов, выделение и классифицирование зон разной степени опасности.
 4. Методы оценки устойчивости подземных выработок, бортов карьеров, откосов уступов и отвалов, а также подземных и наземных сооружений под воздействием горных работ.
 5. Системы геолого-маркшейдерского обеспечения управления качеством добываемого полезного ископаемого и состоянием массивов горных пород на горных предприятиях.
 6. Методы маркшейдерского обеспечения решения горно-геологических, горнотехнических задач и правовых отношений, возникающих в процессе разведки полезных ископаемых, проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации (консервации) горных предприятий.
 7. Анализ и типизация горно-геологических условий месторождений твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых для их эффективного промышленного освоения.
 8. Методы, средства, технологии и организация геологического изучения эксплуатируемых месторождений; повышение эффективности доразведки (в пределах горного отвода), эксплуатационной разведки и геологопромышленной оценки месторождений в процессе их освоения.
 9. Методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, а также методы моделирования месторождений, прогнозирования горно-геологических условий, явлений и процессов.
 10. Геологическое, маркшейдерское и геофизическое обеспечение проектирования и планирования горных работ, управления запасами и контроль качества добываемых полезных ископаемых с учетом их комплексного использования, и охраны окружающей среды
 11. Гидрогеологическое обоснование рациональных способов, схем и техники защиты горных выработок от подземных вод, охраны и регулирования запасов подземных вод в районе действующих и законсервированных горных предприятий.
 12. Инженерно-геологическое обеспечение управления состоянием массивов горных пород, обоснование проектов сокращения нарушенных горными работами территорий и восстановления экологического равновесия.
 13. Геолого-геофизическое обоснование технологий эксплуатации и ликвидации объектов горнодобывающей промышленности.
 14. Геологические, маркшейдерские и геофизические исследования техногенных массивов (месторождений полезных ископаемых), хвостохранилищ и отвалов для обеспечения их экологической безопасности, утилизации и получения дополнительных источников минерального сырья на всех этапах деятельности объектов горнодобывающей промышленности.
 15. Лабораторные и полевые геофизические методы и средства исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов. Геологический, геофизический и маркшейдерский мониторинг функционирования горнотехнических систем и геологической среды при разработке месторождений полезных ископаемых.
 16. Научные основы методов, средств, компьютерных технологий геологического моделирования месторождений твердых, жидких и газообразных полезных ископаемых для их эффективного промышленного освоения.
 17. Разработка методов и технологий исследования и мониторинга горногеологических и горнотехнических условий освоения и эксплуатации месторождений полезных ископаемых и подземных хранилищ нефти и газа.
 18. Геолого-геофизическая оценка нефтегазоносности, анализ и типизация горно-геологических условий освоения месторождений углеводородов.

Программа обеспечивает подготовку научных и научно-педагогических кадров за счет углубления фундаментальных знаний обучающихся, а также его практической подготовки в научно-исследовательской деятельности.

Научный компонент программы аспирантуры включает научную деятельность аспиранта, направленную на подготовку диссертации на соискание научной степени кандидата наук; подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации; промежуточную аттестацию по этапам выполнения научного исследования.

Образовательный компонент программы аспирантуры включает дисциплины (модули), практику, промежуточную аттестацию по дисциплинам (модулям) и практике. Индивидуализация обучения обеспечивается работой аспиранта по индивидуальному плану работы, составляемому совместно с



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

научным руководителем.

Применение электронного обучения, дистанционных образовательных технологий: **да**.

1.2.3. Формы и срок обучения

Форма обучения: очная

Срок обучения: 4 года

1.2.4. Трудоемкость программы аспирантуры

Трудоемкость освоения аспирантом программы аспирантуры указывается в зачетных единицах за весь период обучения и составляет: 180 з.е.

1.3. Требования к поступающим

К освоению программ аспирантуры (адъюнктуры) допускаются лица, имеющие образование не ниже высшего образования (специалитет или магистратура).



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1 Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников включает:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных профессиональных образовательных программ и дополнительных образовательных программ; научных исследований и проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ);

08 Финансы и экономика (в сферах: геолого-промышленной оценки запасов месторождений твердых полезных ископаемых и горных отводов);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере инженерно-геодезического, инженерно-технического и экспертного обеспечения освоения подземного пространства при реализации градостроительной политики);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования, строительства и эксплуатации подземных объектов, инженерных комплексов и систем их жизнеобеспечения);

18 Добыча, переработка угля, руд и других полезных ископаемых (в сфере обеспечения полного комплекса работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых; в сфере добычи и переработки твердых полезных ископаемых, строительства и эксплуатации подземных объектов);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: обеспечения экологической и промышленной безопасности при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; проектирования и эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения технологических процессов при производстве работ по эксплуатационной разведке, добыче и переработке твердых полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; управления и планирования производственными процессами и организациями).

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- теоретические и экспериментальные исследования;
- технические средства, технологии и методики маркшейдерских геометрических измерений горных выработок;
- геометризация месторождений полезных ископаемых;
- сдвиги и деформации земной поверхности и массивов горных пород;
- методы и системы геолого-маркшейдерского обеспечения управления качеством добываемого полезного ископаемого и состоянием массивов горных пород;
- методы маркшейдерского обеспечения решения горно-геологических, горнотехнических задач и правовых отношений;
- методы, средства, технологии и организация геологического изучения и геологопромышленной оценки месторождений полезных ископаемых;
- методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации;
- геологическое, маркшейдерское и геофизическое обеспечение проектирования и планирования горных работ;
- моделирование месторождений полезных ископаемых;
- гидрогеологическое обоснование рациональных способов и схем;
- геологические, маркшейдерские и геофизические исследования техногенных массивов;
- геофизические методы и средства исследования состава, строения, свойств и состояния горных пород и массивов.
- геологический, геофизический и маркшейдерский мониторинг функционирования горнотехнических систем и геологической среды.



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу аспирантуры:

педагогическая, научно-исследовательская, проектная, производственная, консалтинговая, организационно-управленческая

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности, реализуемые в настоящей программе аспирантуры:

- выполнение функций преподавателя при реализации образовательных программ в образовательных организациях.

- анализ и систематизация научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта, разработка программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для проведения исследовательских и научных работ по проблемам геолого-маркшейдерского обеспечения при разработке месторождений полезных ископаемых;

- подготовка научно-технических отчётов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований, участие в конференциях, симпозиумах, школах, семинарах и т.д.

- геологическое, геофизическое и маркшейдерское обеспечение принятия оптимальных научно-обоснованных решений проектирования и планирования горных работ, управления запасами и качеством добываемых полезных ископаемых;

- разработка методик и программ геологического, геофизического изучения, геометризации, прогноза и оценки горно-геологических условий месторождений и техногенных процессов, возникающих в недрах процессе их эксплуатации

- оценка месторождения полезных ископаемых с применением цифрового инструментария;

- организация работы и руководство научными, проектными, консалтинговыми группами и коллективами, решающими задачи, связанные с геологическим и геофизическим изучением массива горных пород, геологическим и маркшейдерским обеспечением ведения горных работ.



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

3. ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММ АСПИРАНТУРЫ

В программе аспирантуры определяются планируемые результаты ее освоения:

- результаты научной (научно-исследовательской) деятельности:

- подготовленная к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата наук;
- публикации, с основными научными результатами диссертации, опубликованные в рецензируемых научных изданиях, в приравненных к ним научных изданиях, индексируемых в международных базах данных Web of Science и Scopus и международных базах данных, определенных в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI) и(или) заявки на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем в зависимости от области научных исследований;
- сданные кандидатские экзамены по иностранному языку, истории и философии науки, специальной дисциплине;

- результаты освоения дисциплин (модулей).

Иностранный язык

- Способен формулировать цели, планирование и достижение результатов в научной деятельности на иностранном языке

История и философия науки

- Способен к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр

- Способен разрабатывать и совершенствовать методы и системы обработки геологической, маркшейдерской и геофизической информации, прогнозирования горногеологических явлений и процессов

педагогическая практика

- Владеет готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам

научно-исследовательская практика

- Способен проводить поиск и анализ информации для подготовки публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

4.1. Документы, регламентирующие реализацию программы аспирантуры.

В соответствии с нормативными документами, являющимися основанием для разработки настоящей программы аспирантуры (параграф 1 настоящей программы аспирантуры), в том числе письма Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.04.2014 г. № АК-44/05вн «Методические рекомендации к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» содержание и организация образовательного процесса регламентирует:

- графиком учебного процесса (календарным учебным графиком);
- учебным планом (академическим учебным планом);
- рабочими программами учебных дисциплин (модулей, учебных курсов) и фондами оценочных средств к ним;
- программами практик и фондами оценочных средств к ним;
- программами научно-исследовательской работы и фондами оценочных средств к ним;
- программой итоговой аттестации и фондом оценочных средств к ней;
- методическими материалами, обеспечивающими реализацию программы аспирантуры и образовательных технологий.

4.2. Календарный учебный график программы аспирантуры

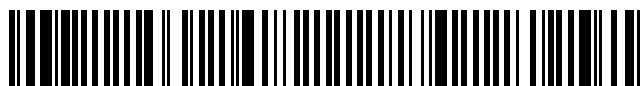
Цветовые и буквенные обозначения

- Т** - теоретическое обучение и рассредоточенные практики
- Э** - экзаменационные сессии
- У** - учебная практика
- Н** - научно-исследовательская работа
- П** - производственная практика
- Пд** - преддипломная практика
- Д** - подготовка к защите и защита выпускной квалификационной работы
- Г** - подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена
- К** - каникулы
- = - неделя отсутствует

1 курс (2024 - 2025 учебный год)

| Месяц | Сентябрь | | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | Февраль | | | | | |
|--------|----------|-------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|---|
| Число | 01.09 | 02.09 | 09.09 | 16.09 | 23.09 | 30.09 | 07.10 | 14.10 | 21.10 | 28.10 | 04.11 | 11.11 | 18.11 | 25.11 | 02.12 | 09.12 | 16.12 | 23.12 | 30.12 | 06.01 | 13.01 | 20.01 | 27.01 | 03.02 | 10.02 | 17.02 | |
| | 01.09 | 08.09 | 15.09 | 22.09 | 29.09 | 06.10 | 13.10 | 20.10 | 27.10 | 03.11 | 10.11 | 17.11 | 24.11 | 01.12 | 08.12 | 15.12 | 22.12 | 29.12 | 05.01 | 12.01 | 19.01 | 26.01 | 02.02 | 09.02 | 16.02 | 23.02 | |
| ПН | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | |
| ВТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| Неделя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | |

| Месяц | Март | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| Число | 24.02 | 03.03 | 10.03 | 17.03 | 24.03 | 31.03 | 07.04 | 14.04 | 21.04 | 28.04 | 05.05 | 12.05 | 19.05 | 26.05 | 02.06 | 09.06 | 16.06 | 23.06 | 30.06 | 07.07 | 14.07 | 21.07 | 28.07 | 04.08 | 11.08 | 18.08 | - |
| | 02.03 | 09.03 | 16.03 | 23.03 | 30.03 | 06.04 | 13.04 | 20.04 | 27.04 | 04.05 | 11.05 | 18.05 | 25.05 | 01.06 | 08.06 | 15.06 | 22.06 | 29.06 | 06.07 | 13.07 | 20.07 | 27.07 | 03.08 | 10.08 | 17.08 | 24.08 | - |
| ПН | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К |
| ВТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К | К |



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

| Месяц | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Число | 24.03 | 03.03 | 10.03 | 17.03 | 24.03 | 31.03 | 07.04 | 14.04 | 21.04 | 28.04 | 05.05 | 12.05 | 19.05 | 26.05 | 02.06 | 09.06 | 16.06 | 23.06 | 30.06 | 07.07 | 14.07 | 21.07 | 28.07 | 04.08 | 11.08 | 18.08 |
| Число | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Число | 02.03 | 09.03 | 16.03 | 23.03 | 30.03 | 06.04 | 13.04 | 20.04 | 27.04 | 04.05 | 11.05 | 18.05 | 25.05 | 01.06 | 08.06 | 15.06 | 22.06 | 29.06 | 06.07 | 13.07 | 20.07 | 27.07 | 03.08 | 10.08 | 17.08 | 24.08 |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Э | К | К | К | К | К | К |
| Неделя | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |

2 курс (2025 - 2026 учебный год)

| Месяц | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | |
|--------|----------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Число | 01.09 | 08.09 | 15.09 | 22.09 | 29.09 | 06.10 | 13.10 | 20.10 | 27.10 | 03.11 | 10.11 | 17.11 | 24.11 | 01.12 | 08.12 | 15.12 | 22.12 | 29.12 | 05.01 | 12.01 | 19.01 | 26.01 | 02.02 | 09.02 | 16.02 | 23.02 |
| Число | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Число | 07.09 | 14.09 | 21.09 | 28.09 | 05.10 | 12.10 | 19.10 | 26.10 | 02.11 | 09.11 | 16.11 | 23.11 | 30.11 | 07.12 | 14.12 | 21.12 | 28.12 | 04.01 | 11.01 | 18.01 | 25.01 | 01.02 | 08.02 | 15.02 | 22.02 | 01.03 |
| ПН | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ВТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = |
| Неделя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

| Месяц | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Число | 02.03 | 09.03 | 16.03 | 23.03 | 30.03 | 06.04 | 13.04 | 20.04 | 27.04 | 04.05 | 11.05 | 18.05 | 25.05 | 01.06 | 08.06 | 15.06 | 22.06 | 29.06 | 06.07 | 13.07 | 20.07 | 27.07 | 03.08 | 10.08 | 17.08 | 24.08 |
| Число | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Число | 08.03 | 15.03 | 22.03 | 29.03 | 05.04 | 12.04 | 19.04 | 26.04 | 03.05 | 10.05 | 17.05 | 24.05 | 31.05 | 07.06 | 14.06 | 21.06 | 28.06 | 05.07 | 12.07 | 19.07 | 26.07 | 02.08 | 09.08 | 16.08 | 23.08 | 30.08 |
| ПН | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | К | К | К | К | К | К | К | К |
| ВТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| Неделя | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |

3 курс (2026 - 2027 учебный год)

| Месяц | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | |
|--------|----------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Число | 01.09 | 07.09 | 14.09 | 21.09 | 28.09 | 05.10 | 12.10 | 19.10 | 26.10 | 02.11 | 09.11 | 16.11 | 23.11 | 30.11 | 07.12 | 14.12 | 21.12 | 28.12 | 04.01 | 11.01 | 18.01 | 25.01 | 01.02 | 08.02 | 15.02 | 22.02 |
| Число | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Число | 06.09 | 13.09 | 20.09 | 27.09 | 04.10 | 11.10 | 18.10 | 25.10 | 01.11 | 08.11 | 15.11 | 22.11 | 29.11 | 06.12 | 13.12 | 20.12 | 27.12 | 03.01 | 10.01 | 17.01 | 24.01 | 31.01 | 07.02 | 14.02 | 21.02 | 28.02 |
| ПН | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ВТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| Неделя | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 |

| Месяц | Март | | | | | Апрель | | | | Май | | | | Июнь | | | | Июль | | | | Август | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|
| Число | 01.03 | 08.03 | 15.03 | 22.03 | 29.03 | 05.04 | 12.04 | 19.04 | 26.04 | 03.05 | 10.05 | 17.05 | 24.05 | 31.05 | 07.06 | 14.06 | 21.06 | 28.06 | 05.07 | 12.07 | 19.07 | 26.07 | 02.08 | 09.08 | 16.08 | 23.08 |
| Число | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Число | 07.03 | 14.03 | 21.03 | 28.03 | 04.04 | 11.04 | 18.04 | 25.04 | 02.05 | 09.05 | 16.05 | 23.05 | 30.05 | 06.06 | 13.06 | 20.06 | 27.06 | 04.07 | 11.07 | 18.07 | 25.07 | 01.08 | 08.08 | 15.08 | 22.08 | 29.08 |
| ПН | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ВТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | П | П | К | К | К | К | К | К |
| Неделя | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 |

4 курс (2027 - 2028 учебный год)

| Месяц | Сентябрь | | | | | Октябрь | | | | Ноябрь | | | | Декабрь | | | | Январь | | | | Февраль | | | | |
|-------|----------|-------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|---------|-------|-------|-------|-------|
| Число | 01.09 | 06.09 | 13.09 | 20.09 | 27.09 | 04.10 | 11.10 | 18.10 | 25.10 | 01.11 | 08.11 | 15.11 | 22.11 | 29.11 | 06.12 | 13.12 | 20.12 | 27.12 | 03.01 | 10.01 | 17.01 | 24.01 | 31.01 | 07.02 | 14.02 | 21.02 |
| Число | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Число | 05.09 | 12.09 | 19.09 | 26.09 | 03.10 | 10.10 | 17.10 | 24.10 | 31.10 | 07.11 | 14.11 | 21.11 | 28.11 | 05.12 | 12.12 | 19.12 | 26.12 | 02.01 | 09.01 | 16.01 | 23.01 | 30.01 | 06.02 | 13.02 | 20.02 | 27.02 |
| ПН | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ВТ | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | | | | | | | | | |

| Месяц | Март | | | | | Апрель | | | | | Май | | | | | Июнь | | | | | Июль | | | | | Август | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--|--|--|--|
| Число | 28.02 | 06.03 | 13.03 | 20.03 | 27.03 | 03.04 | 10.04 | 17.04 | 24.04 | 01.05 | 08.05 | 15.05 | 22.05 | 29.05 | 05.06 | 12.06 | 19.06 | 26.06 | 03.07 | 10.07 | 17.07 | 24.07 | 31.07 | 07.08 | 14.08 | 21.08 | | | | |
| | 05.03 | 12.03 | 19.03 | 26.03 | 02.04 | 09.04 | 16.04 | 23.04 | 30.04 | 07.05 | 14.05 | 21.05 | 28.05 | 04.06 | 11.06 | 18.06 | 25.06 | 02.07 | 09.07 | 16.07 | 23.07 | 30.07 | 06.08 | 13.08 | 20.08 | 27.08 | | | | |
| ВГ | = | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | | | | |
| СР | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| ЧТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| ПТ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| СБ | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| ВС | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Т | Э | Г | Г | Г | Г | Г | Г | К | К | К | К | К | К | К | | | | |
| Неделя | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 | 50 | 51 | 52 | | | | |

4.3. Общая структура программы аспирантуры

Общая структура программы аспирантуры, регламентируемой ФГТ, полностью им соответствует и представлена блоками (с трудоемкостью):

Структура программы аспирантуры

| № п/п | Структура программы аспирантуры |
|-------------------------------------|--|
| 1. Научный компонент | |
| 1.1 | Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите |
| 1.2 | Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем, предусмотренных абзацем четвертым пункта 5 федеральных государственных требований |
| 1.3 | Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования |
| 2. Образовательный компонент | |
| 2.1 | Дисциплины (модули), в том числе элективные, факультативные дисциплины (модули) |
| 2.2 | Практики |
| 2.3 | Промежуточная аттестация по дисциплинам (модулям) и практике |
| 3. Итоговая аттестация | |

Научный компонент:

1. Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите, заключается в выполнении индивидуального плана научной деятельности, написании, оформлении и представлении диссертации для прохождения итоговой аттестации. План научной деятельности включает в себя:

- примерный план выполнения научного исследования;
- план подготовки диссертации и публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации;
- перечень этапов освоения научного компонента программы аспирантуры;
- распределение указанных этапов и итоговой аттестации аспирантов.

2. Подготовка публикаций включает подготовку публикаций, в которых излагаются основные научные результаты диссертации, в рецензируемых научных изданиях, в международных базах данных, определяемых в соответствии с рекомендацией Высшей аттестационной комиссии при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, а также в научных изданиях, индексируемых в наукометрической базе данных Russian Science Citation Index (RSCI), и (или) заявок на патенты на изобретения, полезные модели, промышленные образцы, селекционные достижения, свидетельства о государственной регистрации программ для электронных вычислительных машин, баз данных, топологий интегральных микросхем.

Образовательный компонент:

В обязательную часть образовательного компонента программы аспирантуры включаются следующие дисциплины (модули):

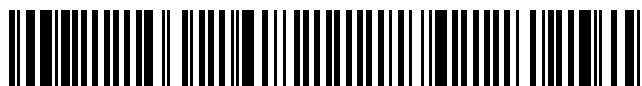
- история и философия науки;
- иностранный язык;
- специальная дисциплина, соответствующая научной специальности.

Для всех дисциплин минимальный объем составляет 36 часов (1 зачетная единица).

Практика:

Практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности - научно-исследовательская практика.

3. Итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям,



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Общая структура программы аспирантуры реализована в Учебном плане (академическом учебном плане).

4.4 Учебный план программы аспирантуры

Практики

| № | Практика | Сем | Студ | Нед | Кафедра | Трудоемкость | Часов | | | |
|---|-----------------------------------|-----|------|-----|---|--------------|----------|-------------------|-----------|--------------------|
| | | | | | | | на студ. | на студ. в неделю | на подгр. | на подгр. в неделю |
| 1 | Педагогическая практика | 4 | 0 | 0 | Кафедра маркшейдерского дела и геологии | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Научно-исследовательская практика | 6 | 0 | 0 | Кафедра маркшейдерского дела и геологии | 108 | 0 | 0 | 0 | 0 |

Дисциплины

| № | Блок | Дисциплина | Тип | Объем работы обучающегося в АЧ в семестре | | | | | | | | | | | | | | Контр | Кафедра | | | | |
|---------------------------|---------|--|-------|---|----------|-----|----------|----|---------|-----|-----|----------|----|-----|----------|------|-----------|-------|---------|------------|------|-------|--|
| | | | | Лек | Лек элек | Лаб | Лаб элек | Пр | Пр элек | Ауд | КРП | КРП элек | СР | СРП | СРП элек | Изуч | Конт роль | | | Контр элек | з.е. | Всего | |
| Курс 1 / Семестр 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1.1.1 | Иностранный язык | Общая | | | | | 64 | | 64 | | | | 8 | | | 72 | | | 2 | 72 | 3 | ИХИНТ: Иностранных языков |
| 2 | 2.1.1.2 | История и философия науки | Общая | 38 | | | | 18 | | 56 | | | | 16 | | | 72 | | | 2 | 72 | 3 | СИ: Истории, философии и социальных наук |
| Курс 1 / Семестр 2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1.1.1 | Иностранный язык | Общая | | | | | 48 | | 48 | | | | 40 | | | 88 | 20 | | 3 | 108 | Э | ИХИНТ: Иностранных языков |
| 2 | 2.1.1.2 | История и философия науки | Общая | 38 | | | | 18 | | 56 | | | | 16 | | | 72 | 36 | | 3 | 108 | Э | СИ: Истории, философии и социальных наук |
| Курс 4 / Семестр 7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1.1.3 | Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр | Общая | 8 | | | | 10 | | 18 | | | | 54 | | | 72 | | | 2 | 72 | 3 | Кафедра маркшейдерского дела и геологии |
| Курс 4 / Семестр 8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2.1.1.3 | Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр | Общая | 8 | | | | 10 | | 18 | | | | 54 | | | 72 | 36 | | 3 | 108 | Э | Кафедра маркшейдерского дела и геологии |



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

4.5 Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными государственными требованиями:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83223/signed_30f293b9c1d833897475246d605d03a0d0372e5e.pdf

Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83229/signed_5be9b86c16e59284f82bfcbcd9077c56b52be11.pdf

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83221/signed_6b861d54a84e4bc8560ca8e93543ba096ee5edd6.pdf

Научно-исследовательская практика:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83226/signed_7735ad16c061b81ca1eaadaf416971961604f8cc.pdf

История и философия науки:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/86896/signed_a422e659fc232190df55c3d2154c277e4c0f388d.pdf

Педагогическая практика:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83224/signed_b0097ae73071f49b03a692927dba6de17b6b703f.pdf

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83105/signed_d7a25f9652c02a68a7f2a3ee4cf2707101a6cd49.pdf

Иностранный язык:

https://portal.kuzstu.ru/assets/sign/documents/83958/signed_df0b116f6379108a1a4869f6ba1b32d773721eb2.pdf

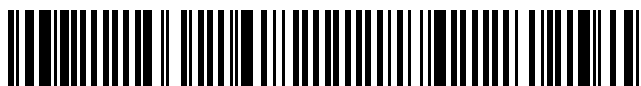
4.6. Итоговая аттестация

В соответствии с ФГТ итоговая аттестация включает оценку диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Итоговая аттестация выпускников регламентируется локальным нормативным актом университета (положением).

Итоговая аттестация выпускника по программам высшего образования является обязательной и осуществляется после освоения программы аспирантуры в полном объеме.

В случае проведения итоговой аттестации для обучающихся из числа инвалидов или лиц с ОВЗ, КузГТУ (при необходимости) предусматривает предоставление необходимых технических средств и оказание технической помощи по письменному обращению вышеназванной категории обучающихся.

При успешном прохождении итоговой аттестации организация дает заключение, в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Ресурсное обеспечение программы аспирантуры формируется на основе требований к условиям её реализации, определяемых ФГТ с учетом паспорта специальностей научных работников. Ресурсное обеспечение прилагается к настоящей пояснительной записке по разделам, представленным ниже.

5.1. Информационное обеспечение образовательного процесса при реализации программы аспирантуры

Перечень лицензионного программного обеспечения, современных профессиональных баз данных и информационных справочных систем, определенных в рабочих программах дисциплин (модулей) и программах практик:

1. Autodesk AutoCAD 2018
2. Libre Office
3. Google Chrome
4. Opera
5. Microsoft Windows
6. Mozilla Firefox
7. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
8. Yandex
9. 7-zip
10. Kaspersky Endpoint Security
11. Браузер Спутник

5.2. Материально-техническое обеспечение

Аспиранту обеспечен доступ к научно-исследовательской инфраструктуре в соответствии с программой аспирантуры и индивидуальным планом работы.

Аспиранту обеспечен доступ в течение всего периода освоения программы аспирантуры индивидуальный доступ к электронной информационно-образовательной среде организации посредством информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и (или) локальной сети организации в пределах, установленных законодательством Российской Федерации в области защиты государственной и иной охраняемой законом тайны.

Аспиранту обеспечен доступ к учебно-методическим материалам, библиотечным фондам и библиотечно-справочным системам, а также информационным, информационно-справочным системам, профессиональным базам данных, состав которых определен соответствующей программой аспирантуры (адъюнктуры) и индивидуальным планом работы.

Описание материально-технической базы, обеспечивающей реализацию программы аспирантуры:

Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр:

Для осуществления образовательного процесса необходима следующая материально-техническая база:

1. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.
2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.
3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
4. Лаборатории.

Иностранный язык:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде КузГТУ.

Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

История и философия науки:

Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены специальные помещения:



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

- Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Организации.

- Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

- зал электронных ресурсов КузГТУ с выходом в сеть «Интернет» для самостоятельной работы обучающихся.

Научная деятельность, направленная на подготовку диссертации к защите:

техническая база:

1. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

4. Лаборатории.

Научно-исследовательская практика:

Для реализации образовательного процесса предусмотрена следующая материально-техническая база:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

4. Лаборатории.

Педагогическая практика:

Для реализации образовательного процесса предусмотрена следующая материально-техническая база:

1. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

4. Лаборатории.

Подготовка публикаций и (или) заявок на патенты и свидетельства, предусмотренных федеральными государственными требованиями:

Для выполнения программы научного исследования необходима следующая материально-техническая база:

1. Помещения для самостоятельной работы, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети Интернет и обеспеченные доступом в электронную информационно-образовательную среду организации.

2. Помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

3. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

4. Лаборатории.

Промежуточная аттестация по этапам выполнения научного исследования:

Для материально-технического обеспечения может использоваться специализированные лаборатории Горного и других институтов КузГТУ.

В случае прохождения научной деятельности, направленной на подготовку диссертации к защите, вне университета, например, выполнение исследований по договору с предприятием, организацией, будут использоваться материалы и оборудование предприятий, учреждений и организаций, на базе которых



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

проводятся научные исследования.

5.3. Кадровое обеспечение

Не менее 60 процентов численности штатных научных и (или) научно-педагогических работников, участвующих в реализации программы аспирантуры (адъюнктуры), должны иметь ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4. Особенности организации образовательной деятельности для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья

5.4.1. Для обеспечения образования инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее вместе – обучающиеся с ОВЗ) в КузГТУ созданы специальные условия обучения (воспитания), в том числе специальные образовательные программы и методы обучения, индивидуальные технические средства обучения и среда жизнедеятельности, а также предоставляются педагогические, медицинские, социальные и иные услуги, без которых лицам с ОВЗ невозможно (затруднено) освоение образовательных программ.

Обучающимся с ОВЗ обеспечена беспрепятственная доступность прилегающей к КузГТУ территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, территория КузГТУ соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения лиц, указанной категории. Выбор мест прохождения практики для обучающихся с ОВЗ осуществляется с учетом требований их доступности, рекомендаций медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда, содержащихся в индивидуальной программе реабилитации инвалида. Для данного плана не все РП дисциплин заполнены и утверждены.

Обучающиеся с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану и адаптированной образовательной программе с учетом их особенностей и образовательных потребностей. При необходимости возможно увеличение срока обучения на срок, установленный в соответствии с ФГОС для указанной категории лиц. При составлении индивидуального учебного плана и адаптированной образовательной программы могут предусматриваться различные варианты проведения занятий. С целью комплексного сопровождения обучающихся с ОВЗ привлекаются специалисты, имеющие соответствующую квалификацию.

5.4.2. Адаптированная образовательная программа разрабатывается с учетом индивидуальных программ реабилитации, абилитации исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающегося с ОВЗ.

Образовательный процесс осуществляется с использованием специальной аппаратуры, мультимедийных и иных технических средств передачи и приема учебной информации, обеспечивается печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям здоровья.

В адаптированной образовательной программе предусматриваются адаптационные дисциплины (в составе вариативной части), устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту, определяются методы обучения, формы проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации с учетом состояния здоровья, доступности и индивидуальных психофизических особенностей обучающегося с ОВЗ.



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2

6. СИСТЕМА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ АСПИРАНТУРЫ

Контроль качества освоения программ аспирантуры включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую аттестацию обучающихся.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценку хода освоения дисциплины (модуля) и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся включает оценивание результатов обучения по дисциплинам, результаты сдачи кандидатских экзаменов, осуществление контроля за своевременным и качественным выполнением аспирантом индивидуального плана работы аспиранта.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются фонды оценочных средств, программы кандидатских экзаменов, определяются критерии (требования), предъявляемые к аспирантам, в ходе контроля и промежуточной аттестации. Фонды оценочных средств включают в себя контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, контрольных работ, зачетов, экзаменов, тесты, примерную тематику рефератов, а также иные формы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

Содержание и требования к проведению и оцениванию кандидатских экзаменов приведены в рабочих программах кандидатских экзаменов.

Для оценки выполнения научно-исследовательской программы необходимо руководствоваться критериями, установленными для научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Итоговая аттестация по программе аспирантуры проводится в форме оценки диссертации на предмет ее соответствия критериям, установленным в соответствии с Федеральным законом от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике». Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, организация выдает заключение в соответствии с пунктом 16 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть программы аспирантуры и (или) отчисленным из университета, выдается справка об обучении или периоде обучения.



0ef25273b0929ad6d0ff6b81c6b974f2