

ПРИЛОЖЕНИЕ Д

Аннотация программы научно-исследовательской работы

Логико-структурный анализ дисциплины: научно-исследовательская работа аспиранта относится к вариативной части блока БЗ.

Научно-исследовательская работа реализуется кафедрой Маркшейдерии, геодезии и геологии.

Основывается на базе дисциплин: «Основы научных исследований», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях», «Математическая статистика и планирование эксперимента», «Анализ, синтез и моделирование систем».

Является основой для выполнения научно-квалификационной работы на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Цели и задачи дисциплины: Цели: освоение научно-исследовательской деятельности в области маркшейдерского дела; формирование научно-исследовательской компетентности обучающегося; подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук. Задачи научных исследований аспиранта: формирование и развитие мотивации научно-исследовательской деятельности, интереса к научному творчеству; освоение методологии научно-исследовательской деятельности; развитие творческого мышления и самостоятельности обучающихся, углубление и закрепление полученных при обучении теоретических и практических знаний; обеспечение наиболее эффективного профессионального отбора управленческих и научных кадров для региона; получение новых результатов, имеющих значение для развития соответствующей отрасли знаний.

Научно-исследовательская работа нацелена на формирование

- универсальных компетенций (УК-1; УК-2; УК-3);
- общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3);
- профессиональных компетенций (ПК-4) аспиранта.

Содержание научно-исследовательской работы: участие в научных конференциях, выступление с докладами и сообщениями по материалам исследований; проведение научных исследований на кафедрах ДонГТУ, а также вне рамок Института, сотрудничество с предприятиями региона; участие в международных научно-образовательных программах; представление материалов научно-исследовательской деятельности на конкурсы различного уровня (внутриинститутский, республиканский, международный и т.д.); научно-исследовательская деятельность, проводимая по индивидуальному учебному плану; подготовка научно-квалификационной работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук.

Вид контроля: текущий, промежуточный в форме дифференцированного зачета.

Общая трудоемкость составляет 159 зачетных единицы, 5724 часа. Программой предусмотрены практические (2412 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (2412 ч.).

ПРИЛОЖЕНИЕ Е

Аннотации рабочих программ дисциплин

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины Б1.Б1 «История и философия науки»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой социально-гуманитарных дисциплин Основывается на базе дисциплин: философия, логика и методология научного познания, философия науки и техники.

Является основой для изучения следующих дисциплин: психология и педагогика высшей школы.

Цели и задачи дисциплины: изучение дисциплины направлено на углубление и развитие мировоззренческих и методологических компетенций аспирантов и соискателей; акцентирование проблематики современных особенностей методологии науки, на анализ наиболее значимых и актуальных научных идей и концепций, на специфику научного познания мира и человека.

Изучение дисциплины способствует формированию устойчивых навыков философской культуры мышления; содействует формированию методологической культуры будущего ученого-исследователя; способствует развитию компетентности решения научных проблем; овладение фундаментальными знаниями исторических связей между конкретными сферами научной деятельности; освоению приемами и способами методологического анализа структуры научного исследования; способствует формированию устойчивых представлений о критериях научности исследовательского инструментария; формирует готовность к реализации полученных знаний и умений в научно-практической деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-2, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Предметная область истории и философии науки Основные концепции философии науки. Позитивизм. Постпозитивизм. Возникновение и основные стадии исторической эволюции науки. Наука в культуре современной цивилизации. Структура научного познания. Динамика науки как процесс порождения нового знания. Типы научной рациональности: НТР и НТП. Научные революции. Особенности современного этапа развития науки. Перспективы научно-технического прогресса. Отечественная философия.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный (зачет), итоговый (канд. экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (12

ч.), практические (24 ч.) занятия, а так же самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б2 «Иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: «Иностранный язык» входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык» изученный в результате освоения предшествующих программ бакалавриата, специалитета и магистратуры.

Является основой для изучения следующих дисциплин: «Профессиональный иностранный язык», подготовка к кандидатскому экзамену.

Цели и задачи дисциплины: совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации. В задачи курса входит практическое обеспечение готовности аспирантов к работе в международных исследовательских и научно-образовательных коллективах, готовности к использованию современных методов и технологий научной коммуникации на иностранном языке, способности за счет приобщения к новейшим достижениям мировой науки решать задачи собственного профессионального и личностного развития, а также способности будущих научных и научно-педагогических работников формулировать на иностранном языке и доносить до заинтересованных слушателей/читателей цели и результаты своей научной деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальные компетенции (УК-3, УК-4, УК-5) выпускника.

Содержание дисциплины: Семья, работа, увлечения, свободное время; новости общественно-политической и культурной жизни. Жизнь аспиранта, предыдущие этапы образования, организация научной работы: коллективная беседа на иностранном языке. Научный руководитель, его научные интересы и достижения; определение и объяснение на иностранном языке ключевых понятий области исследования. Научная лаборатория, кафедра – состав, оборудование, научные направления и достижения. Тема и область исследования, методы сбора и обработки научных данных. Проекты международного научного сотрудничества, проекты, гранты, заявки.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 4 зачетных единиц, 144 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (48 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (96 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.Б3 «Профессиональный иностранный язык»

Логико-структурный анализ дисциплины: «Профессиональный иностранный язык» входит в базовую часть блока дисциплин, направленных на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой иностранных языков.

Основывается на базе дисциплин: «Иностранный язык»

Является основой для подготовки к кандидатскому экзамену, а так же написания научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования в магистратуре или специалитете, формирование профессионально значимых иноязычных речевых умений у аспирантов, овладение аспирантами необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции в профессиональной, научной, культурной сферах деятельности, при деловом общении с зарубежными партнерами, а также для дальнейшего самообразования. Задачами дисциплины являются: чтение, понимание и перевод профессионально-ориентированных текстов, ведению беседы на иностранном языке на профессиональные темы; развитие познавательного интереса к научно-исследовательской деятельности в области философских наук стран изучаемого языка; развитие способности к самообразованию в области иноязычной компетенции.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальные компетенции (УК-3, УК-4, УК-6) выпускника.

Содержание дисциплины: Лексико-грамматическое тестирование. Характеристика языка научно-технической литературы. Профессионально-деловое общение (встречи, представление, контакты). Тема делового письма, основной текст, заключительные формулы вежливости. Формулы этикета при ведении диалога, научной дискуссии. Перевод терминов. Общение (участие в беседе). Встреча зарубежного коллеги. Композиция научной статьи. Аннотирование иноязычного текста. Перевод аннотаций к научной статье на иностранный язык. Посещение зарубежного университета. Анализ он-лайн переводчиков. Реферативный перевод как вид обработки информационных научно-технических текстов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа. Программой дисциплины предусмотрены практические (24 ч.) занятия и самостоятельная работа студента (48 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В. 1 «Педагогика и психология высшей школы»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть блока дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности обучающихся по всем направлениям подготовки кадров высшей квалификации в ГОУ ВО ЛНР «ДонГТИ».

Дисциплина реализуется кафедрой социально-гуманитарных дисциплин

Основывается на базе дисциплин: философия, логика и методология научного познания, философия науки и техники.

Является основой для изучения следующих дисциплин: история и философия науки.

Цели и задачи дисциплины: изучение курса содействует развитию гуманистического мировоззрения, служит стимулом для личностного роста и саморазвития. Знакомит с современными трактовками предмета педагогики и психологии высшего образования, с основными тенденциями развития высшей школы на современном этапе. Формирует представление об истории и современном состоянии высшего образования; знакомит с основными подходами к определению конечных и промежуточных целей высшего образования, методов их достижения (методов обучения и воспитания), способами обеспечения педагогического контроля за эффективностью учебно-воспитательной работы и достижением поставленных педагогических целей. Формирует установку на постоянный поиск приложений философских, социально-экономических, психологических и других знаний к решению проблем обучения и воспитания. Способствует глубокому усвоению норм профессиональной этики педагога, пониманию его ответственности.

Изучение дисциплины содействует формированию психолого-педагогического мышления, что предполагает усвоение идеи уникальности и неповторимости каждого человека, его психологического склада и, как следствие, идеи недопустимости для педагога чисто рецептурных действий; формирует отношение к личности как высшей ценности, исключающее манипулирование человеком и использование его как средства достижения других целей; содействует формированию представлений об активном, творческом характере человеческой психики.

Дисциплина нацелена на формирование
универсальных компетенций (УК-1, УК-5)
общефессиональных компетенций (ОПК- 2) выпускника.

Содержание дисциплины: Теоретико-методологические основы психологии и педагогики высшей школы. Краткая история и современное состояние высшего образования. Современные концепции обучения и их реализация в условиях высшей школы. Психологические основы обучения в высшей школе. Современные тенденции развития высшего образования за рубежом. Особенности педагогического процесса в условиях высшей школы. Личность преподавателя и его профессиональная деятельность. Профессиональная этика препода-

вателя высшей школы. Методология и методы психолого-педагогического исследования в условиях образовательного пространства высшей школы.

Виды контроля по дисциплине: итоговый (экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а так же самостоятельная работа студента (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В2 «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях»,

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленных на подготовку к преподавательской деятельности аспирантов.

Дисциплина реализуется кафедрой экономической кибернетики и информационных технологий.

Основывается на базе дисциплин: связанных с информатикой и информационными технологиями, изученных в результате освоения предшествующих программ бакалавриата и магистратуры.

Является основой для подготовки к преподавательской деятельности и изучения дисциплин, направленных на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Цели и задачи дисциплины: формирование системных основ использования персонального компьютера и современных информационных технологий кадрами высшей квалификации в предметной области; формирование умений осознано применять инструментальные средства информационных технологий для решения задач в сфере науки и образования; формирование навыков к самообучению и непрерывному профессиональному самосовершенствованию в области информационных технологий в системе науки и образования.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-3) аспиранта.

Содержание дисциплины: Теоретические основы информатики и современных информационных технологий. Основные аппаратные и программные средства современных информационных технологий. Сетевые технологии. Основы информационной безопасности. Информационные технологии в научной деятельности. Понятие информационной системы. Интеллектуальные и аналитические информационные системы. Проблемы технологий в учебном процессе. Разработка электронных учебно-методических комплексов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В3 «Математическая статистика и планирование эксперимента»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой высшей математики.

Основывается на базе дисциплин: высшая и прикладная математика, теория вероятностей и математическая статистика.

Является основой для подготовки научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, умений и навыков построения математических моделей исследуемых процессов по экспериментальным данным.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-1, УК-3) аспиранта.

Содержание дисциплины: Прикладная статистика и методы анализа экспериментальных данных. Элементы теории вероятностей. Случайные величины. Первичная обработка статистических данных. Корреляционный анализ. Дисперсионный анализ. Регрессионный анализ. Планирование эксперимента. Факторные эксперименты. Планирование активного эксперимента ПФЭ и ДФЭ. Проведение экспериментов и статистическая обработка его результатов.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный в форме экзамена.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 36 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ
рабочей программы учебной дисциплины
Б1.В4 «Анализ, синтез и моделирование систем»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть профессионального блока дисциплин подготовки аспирантов по техническим направлениям подготовки.

Дисциплина реализуется кафедрой специализированных компьютерных систем.

Основывается на базе дисциплин: «Высшая математика», «Философия», «Информационные технологии в образовании и научных исследованиях».

Является основой для изучения специальных дисциплин отрасли и научной специальности в том числе, направленные на подготовку к кандидатскому экзамену по специальности.

Цели и задачи дисциплины: освоение аспирантами принципов анализа, синтеза и моделирования технических систем, необходимых для написания специализированных разделов кандидатской диссертации и научных статей.

Получить представление о современных методах анализа, синтеза и моделирования технических систем. Получить навыки выполнения основных этапов анализа, синтеза и моделирования технических систем. Научиться грамотно выбирать и применять методы анализа, синтеза и моделирования технических систем в рамках собственного научного исследования.

Дисциплина нацелена на формирование общепрофессиональных компетенций (ОПК-1; ОПК-2); профессиональных компетенций (ПК-3) выпускника.

Содержание дисциплины: Системы - основные положения, классификация, терминология. Анализ технических систем – принципы, методы. Синтез технических систем. Моделирование технических систем с использованием специализированных компьютерных программ.

Виды контроля по дисциплине: текущий, промежуточный и итоговый. **Общая трудоемкость освоения дисциплины** составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы учебной дисциплины

Б1.В5 «Маркшейдерское дело»

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой Маркшейдерии, геодезии и геологии.

Основывается на базе дисциплин: высшая и прикладная математика, геодезия, геотехнология.

Является основой для подготовки научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: формирование у обучающихся системы профессиональных знаний, умений и навыков в сфере маркшейдерского обеспечения разведки месторождений полезных ископаемых, проектирования и строительства горных предприятий, разработки полезных ископаемых подземным способом, а также при строительстве и эксплуатации подземных сооружений.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-4) аспиранта.

Содержание дисциплины: Методика маркшейдерских работ на всех этапах освоения МПИ при любых способах их разработки, а также при строительстве и эксплуатации метро, тоннелей и других подземных сооружений. Методика создания ГГС, съемочного обоснования в границах земельного отвода, производства топографических съемок. Методы выноса с проекта в натуру точек по заданным координатам X, Y, Z. Ориентирно-соединительные съемки. Задание направления горным выработкам. Методика построения совмещенных планов горных выработок и объектов земной поверхности; годовых и перспек-

тивных планов развития горных работ. Определение объемов горных работ. Методика оценки точности маркшейдерских работ.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный в форме экзамена, итоговый (канд. экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б1.В6 «Сдвижение горных пород»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой Маркшейдерии, геодезии и геологии.

Основывается на базе дисциплин: высшая и прикладная математика, геодезия, геотехнология, маркшейдерское дело.

Является основой для подготовки научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: подготовить специалиста квалифицированного при выборе и разработки оптимальных мер охранызданий, сооружений, коммуникаций и природных объектов от вредного влияния подземных разработок.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-2, ПК-3) аспиранта.

Содержание дисциплины: Сведения о процессе сдвижения горных пород. Параметры процесса сдвижения и их зависимость от определяющих факторов. Методы изучения процесса сдвижения, их достоинства и недостатки. Методы расчета ожидаемых и вероятных сдвижений и деформаций земной поверхности, горные и конструктивные меры охраны подрабатываемых сооружений. Методика построения предохранительных целиков.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный в форме экзамена, итоговый (канд. экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

АННОТАЦИЯ **рабочей программы учебной дисциплины** **Б1.В7 «Геометрия недр»**

Логико-структурный анализ дисциплины: курс входит в вариативную часть дисциплин, направленную на подготовку к научно-исследовательской деятельности аспиранта.

Дисциплина реализуется кафедрой Маркшейдерии, геодезии и геологии.

Основывается на базе дисциплин: высшая и прикладная математика, геодезия, геотехнология, маркшейдерское дело.

Является основой для подготовки научно-квалификационной работы.

Цели и задачи дисциплины: систематизировать, закрепить и расширить у аспирантов теоретические и практические знания методов и методик в сфере геометризации месторождения, прогнозирования горно-геологических условий эксплуатации угольных пластов, подготовить исследователя, способного решать задачи, возникающие в процессе геометризации и подсчете запасов месторождений полезных ископаемых; сформировать представление по организации, проведению и обработке результатов научных исследований в области совершенствования методик обработки геолого-геофизической информации; сформировать стремление к самостоятельному проведению научных исследований по заданной тематике, выбору наиболее перспективных направлений при решении поставленных задач.

Дисциплина нацелена на формирование профессиональных компетенций (ПК-1, ПК-2) аспиранта.

Содержание дисциплины: Проекция, применяемые при геометризации месторождений полезных ископаемых. Геометризация месторождений и ее использование при разведке и разработке. Разрывные нарушения. Подсчет запасов твердых полезных ископаемых. Учет состояния, движения запасов, потерь и разубоживания полезных ископаемых.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный в форме экзамена, итоговый (канд. экзамен).

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 часов. Программой дисциплины предусмотрены лекционные (18 ч.), практические (18 ч.) занятия, а также самостоятельная работа (72 ч.).

ПРИЛОЖЕНИЕ Ж

Аннотации рабочих программ практик

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики Б2.В1 «Педагогическая практика»

Логико-структурный анализ дисциплины: Педагогическая практика относится к вариативной части программы аспирантуры и входит в Блок 2 «Практики».

Дисциплина реализуется кафедрой Маркшейдерии, геодезии и геологии.

Основывается на базе дисциплин: педагогика и психология высшей школы, маркшейдерское дело, сдвигание горных пород, геометрия недр.

Полученные в ходе прохождения практики навыки должны послужить основой практической педагогической деятельности.

Цели и задачи дисциплины: Целью прохождения педагогической практики является приобретение аспирантами знаний, умений и навыков в организации и проведении различного вида учебных занятий, развитие психолого-

педагогического мышления, творческого отношения к педагогической деятельности, высокой педагогической культуры и мастерства. Основными задачами педагогической практики являются:

- закрепление, углубление и применение в производственных условиях приобретенных знаний и навыков;
- приобретение навыков в осуществлении педагогической деятельности.

Дисциплина нацелена на формирование универсальных компетенций (УК-5, УК-6), общепрофессиональных компетенций (ОПК-4) аспиранта.

Содержание дисциплины: основные нормативные документы, регламентирующие учебно-воспитательный процесс в учреждениях высшего образования. Психолого-педагогические основы педагогического процесса. Современные педагогические технологии, традиционные, активные и интерактивные методы и приемы обучения и воспитания. Виды учебной работы, используемые в высших учебных заведениях, в том числе виды учебной работы кафедры. Методические приемы, применяемые при проведении конкретного вида учебной работы.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 12 зачетных единицы, 432 часа. Программой дисциплины не предусмотрены лекционные и практические занятия; самостоятельная работа (432 ч.).

АННОТАЦИЯ

рабочей программы практики

Б2.В2 «Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности»

Логико-структурный анализ дисциплины: Педагогическая практика относится к вариативной части программы аспирантуры и входит в Блок 2 «Практики».

Дисциплина реализуется кафедрой Маркшейдерии, геодезии и геологии.

Основывается на базе дисциплин: педагогика и психология высшей школы, маркшейдерское дело, сдвигание горных пород, геометрия недр, педагогическая практика.

Полученные в ходе прохождения практики навыки должны послужить основой практической педагогической деятельности.

Цели и задачи дисциплины: Целью прохождения практики является приобретение аспирантами навыков проведения научных исследований, владение методами сбора, обработки и интерпретации данных для решения задач в своей профессиональной деятельности; информационные технологии сбора, обработки и анализа профессиональных данных; владеть современными информационными технологиями для решения поисковых, образовательных и прикладных задач.

Дисциплина нацелена на формирование

универсальных компетенций (УК-5, УК-6), общепрофессиональных компетенций (ОПК-4) аспиранта.

Содержание дисциплины: Закрепление теоретических знаний, полученных в результате освоения теоретических курсов и самостоятельных научных исследований в части расширения возможности использования ИКТ в профессиональной деятельности. Экспериментальное планирование и моделирование с использованием ИКТ. Анализ информационных ресурсов по заданной теме.

Виды контроля по дисциплине: промежуточный в форме зачета.

Общая трудоемкость освоения дисциплины составляет 15 зачетных единицы, 540 часов. Программой дисциплины не предусмотрены лекционные и практические занятия; самостоятельная работа (540 ч.).