

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тамбовский государственный университет имени Г.Р.Державина»
Институт математики, физики и информационных технологий
Кафедра математического моделирования и информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ:

Директор института математики, физики
и информационных технологий

Якунина И.Н.

«19» января 2021 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Б2.П.1 Педагогическая практика

Направление подготовки:

09.06.01 - ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Направленность (профиль)

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ, ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ И КОМПЛЕКСЫ
ПРОГРАММ

Уровень высшего образования

подготовка кадров высшей квалификации
по программам подготовки
научно-педагогических кадров в аспирантуре

Форма обучения

очная, заочная

Год набора

2021

Автор программы:

Доктор технических наук, профессор кафедры математического моделирования и информационных технологий Ковалева О.А.

Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника (уровень - подготовка кадров высшей квалификации) (приказ Минобрнауки РФ от 30 июля 2014 г. № 875.

Рабочая программа принята на заседании кафедры математического моделирования и информационных технологий «22» декабря 2020 года, протокол № 4.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая характеристика, цель и задачи практики
2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты
3. Структура и содержание практики
4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства
5. Учебно-методические рекомендации по практике
6. Информационное и учебно-методическое обеспечение практики
7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Общая характеристика, цель и задачи практики

Вид практики	Тип практики	Способ проведения	Семестр	Контактная работа	Форма промежуточной аттестации
Производственная	Педагогическая практика	стационарная выездная	4	4 ч.	зачет с оценкой

Педагогическая практика является компонентом профессиональной подготовки к преподавательской деятельности по образовательным программам высшего образования.

Цель практики - изучение основ педагогической и учебно-методической работы в высших учебных заведениях, овладение умениями и навыками проведения отдельных видов учебных занятий по направлению подготовки аспиранта, подготовка к преподаванию в образовательных организациях высшего образования.

В ходе прохождения педагогической практики аспиранты готовятся к следующим видам профессиональной деятельности:

- преподавательская деятельность по образовательным программам высшего образования.

Задачи практики:

- формирование у аспирантов целостного представления о педагогической деятельности в высшем учебном заведении, в частности, содержании учебной, учебно-методической и научно-методической работы, формах организации учебного процесса и методиках преподавания дисциплин, применения прогрессивных образовательных технологий в процессе обучения студентов;

- овладение методами преподавания дисциплин в высшем учебном заведении, а также практическими умениями и навыками структурирования и психологически грамотного преобразования научного знания в учебный материал, постановки и систематизации учебных и воспитательных целей и задач, устного и письменного изложения предметного материала, проведения отдельных видов учебных занятий, осуществления контроля знаний студентов, подготовки учебно-методических материалов по дисциплинам учебного плана;

- профессионально-педагогическая ориентация аспирантов и развитие у них индивидуально-личностных и профессиональных качеств преподавателя высшей школы, навыков профессиональной риторики;

- приобретение навыков построения эффективных форм общения со студентами в системе «студент-преподаватель» и профессорско-преподавательским коллективом кафедры;

- приобретение практического опыта педагогической работы в высшем учебном заведении;

- укрепление у аспирантов мотивации к педагогической работе в высших учебных заведениях;

- совершенствование навыков учета и оформления отчетной документации и подведения итогов своей работы.

Практика проводится в форме практической подготовки обучающихся.

2. Место практики в структуре образовательной программы и планируемые результаты

2.1. Место практики в структуре ОП ВО

Педагогическая практика относится к вариативной части учебного плана по направлению подготовки 09.06.01 - Информатика и вычислительная техника, профиль – Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ.

Педагогическая практика предусмотрена на 2 курсе, в 4 семестре очной и заочной форм обучения.

2.2. Согласование междисциплинарных связей дисциплин, практик, научных исследований, обеспечивающих освоение компетенций.

Педагогическая практика логически связана с такими дисциплинами, как:

УК-5 – История и философия науки, Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе

УК-6 - История и философия науки, Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе, Иностранный язык

ОПК- 8 – Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе, Научно-исследовательский семинар

ПК-8 — Профессиональное становление преподавателя профильных дисциплин в области математического моделирования, численных методов и комплексов программ в высшей школе

2.3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.

Процесс прохождения аспирантом педагогической практики направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции ФГОС ВО	Планируемые результаты прохождения практики, необходимые для формирования компетенции
УК-5 Способность следовать этическим нормам в профессиональной деятельности	Умеет (способен продемонстрировать): - продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения Код У1(УК-5) - конструктивно разрешать конфликтные ситуации с позиции профессиональной этики Код У2(УК-5)
	Владеет: - способами организации общения в различных профессиональных ситуациях на основе этических принципов Код В1(УК-5) - навыками организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики Код В2(УК-5)
УК-6 Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития	Умеет (способен продемонстрировать): - реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования Код У2(УК-6)
	Владеет: - способами оценки сформированности профессионально-значимых качеств, необходимых для эффективного решения профессиональных задач Код В1(УК-6) - умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития на основе компетентностного подхода Код В2(УК-6)
ОПК-8 Готовность к преподавательской деятельности по основным образовательным	Знает и понимает: - нормативно-правовые документы, регламентирующие организацию и содержание образовательного процесса в вузе Код 31 (ОПК-8)

программам высшего образования		Умеет (способен продемонстрировать): - анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты Код У1(ОПК-8) - осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся Код У2(ОПК-8) - разрабатывать рабочие программы дисциплин (модулей) Код У3 (ОПК-8)
		Владеет: - способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе Код В1(ОПК-8); - методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся Код В2 (ОПК-8)
ПК-8 использовать современные теоретических и практических проблем педагогики при решении образовательных и профессиональных задач в области математического моделирования	Готовность знание и проблем	Умеет (способен продемонстрировать): - анализировать тенденции развития педагогической науки Код У1(ПК-8) - определять перспективные направления научных исследований в области педагогики Код У2(ПК-8) - адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу Код У3(ПК-8)
		Владеет: - современными методами научного педагогического исследования Код В1(ПК-8) - способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере Код В2(ПК-8)

3. Структура и содержание практики

3.1. Объем практики составляет 6 з.е. (216 часов), 4 недели

3.2. Содержание практики

Этап	Содержание этапа практики	Количество часов	Формы текущего контроля
1. Подготовительный этап			
	Инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, технике безопасности, пожарной безопасности, правилам внутреннего трудового распорядка. Ознакомление с программой практики, формой и содержанием отчетной документации. Составление рабочего графика (плана) проведения практики, получение индивидуальных заданий от руководителя практики.	3	Собеседование
2. Практический этап			
	Знакомство с нормативно-методической базой организации учебного процесса в вузе	30	Отчет
	Выполнение индивидуальных заданий руководителя практики, направленных на формирование компетенций	172	Отчет
3. Заключительный этап			

	Составление и оформление отчета по практике	10	Отчет
	Защита отчета о прохождении практики	1	Доклад по отчету
	Всего	216	

3.3. Индивидуальные задания по практике:

- изучить опыт педагогической деятельности в ходе посещения учебных занятий ведущих преподавателей кафедры (лекций и практических занятий);
- провести анализ одного из посещенных учебных занятий преподавателей кафедры;
- разработать содержания учебных лекционных и (или) практических занятий по дисциплине;
- разработать рабочую программу дисциплины;
- провести учебные занятия по дисциплине (лекция, практическое занятие);
- провести самоанализ проведенных учебных занятий;
- провести оценку хода освоения содержания дисциплины на основе самостоятельно разработанных фондов оценочных средств (тестов, контрольных работ и т.п.), включая проверку их результатов.

4. Контроль знаний обучающихся и типовые оценочные средства

4.1. Типовые задания текущего контроля

Типовые вопросы собеседования

1. Правила внутреннего трудового распорядка организации/предприятия, ответственность за нарушение правил.
2. Общие правила поведения на территории организации/предприятия в период прохождения практики.
3. Требования охраны труда и техники безопасности во время практики.
4. Требования охраны труда и техники безопасности при возникновении несчастного случая на территории организации/предприятия.
5. Первая помощь пострадавшим при возникновении несчастного случая.
6. Предмет регулирования Федерального закона «Об образовании в РФ».
7. Структура системы образования.
8. Федеральные государственные образовательные стандарты.
9. Образовательные программы.
10. Общие требования к реализации образовательных программ.
11. Реализация образовательных программ с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.
12. Формы получения образования и формы обучения.
13. Печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы.
14. Научно-методическое и ресурсное обеспечение системы образования.
15. Экспериментальная и инновационная деятельность в сфере образования.
16. Локальные нормативные акты, содержащие нормы, регулирующие образовательные отношения.
17. Основные формы и методы организации учебного процесса дисциплин направления подготовки
19. Методические особенности организации учебного процесса дисциплины

Отчет по практике

Конечным этапом прохождения практики является написание отчета о практике. Отчет о практике должен включать в себя:

– краткую характеристику кафедры, на которой проходила практика (образовательные программы, реализуемые кафедрой, профессорско-преподавательский состав, учебно-методическая литература, разработанная кафедрой для обеспечения образовательного процесса и т.п.);

- порядок и сроки прохождения практики;
- результаты выполнения рабочего графика (плана) прохождения практики;
- описание конкретных видов работ (индивидуальных заданий), выполненных практикантом;
- описание задач, которые приходилось решать под руководством руководителя практики;
- выводы по практике, личное отношение и оценка полученных знаний и опыта работы на практике.

Отчет по мере надобности иллюстрируется рисунками, картами, схемами, чертежами, фотографиями и другими наглядными материалами.

Оптимальный объём отчёта 10 страниц машинописного текста.

К отчету прилагается характеристика на практиканта.

4.2. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета с оценкой.

По итогам прохождения практики аспирант должен своевременно представить на кафедру следующую отчетную документацию:

- отчет о прохождении практики и выполнении индивидуальных заданий;
- характеристику от руководителя практики о выполненной работе за время прохождения практики.

Наличие правильно оформленных отчетных документов по практике, отражающих освоенные компетенции в ходе выполнения индивидуальных заданий, является основанием для выставления оценки. Все отчетные документы хранятся на кафедре до окончания аспирантом обучения в университете.

4.3. Шкала оценивания промежуточной аттестации

Оценка	Компетенции	Дескрипторы (уровни) - основные признаки освоения (показатели достижения результата)
«отлично»	УК-5	Способен эффективно выстраивать этически верные, партнерские и коллегиальные взаимоотношения со студентами и коллегами в различных профессиональных ситуациях, конструктивно разрешать различные конфликты в нестандартных ситуациях, используя принципы профессиональной этики. Успешно и систематическое применяет способы организации общения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности, на основе этических принципов, демонстрирует владение системой приемов организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.
	УК-6	Способен реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования, демонстрируя творческий подход при выборе приемов с учетом

		<p>конкретной ситуации.</p> <p>Владеет вариативными способами самоанализа сформированности профессионально-значимых качеств, методами грамотной оценки и интерпретации полученных результатов в контексте решения профессиональных задач</p> <p>Умело использует идеи компетентностного подхода при реализации профессионально-творческого саморазвития в вариативных условиях профессиональной деятельности.</p>
	ОПК-8	<p>Сформированы систематические представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе.</p> <p>Сформированное умение анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты.</p> <p>Сформированное умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся.</p> <p>Разрабатывает рабочие программы дисциплин (модулей) с учетом их позиционирования в образовательной программе, требований соответствующих карт компетенций, с учетом необходимых методов и технологий преподавания, обучения и оценивания успеваемости обучающихся.</p> <p>Успешное и систематическое владение способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе</p> <p>Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в рамках реализации образовательной программы.</p>
	ПК- 8	<p>Сформированное умение анализировать тенденции развития педагогической науки.</p> <p>Сформированное умение определять перспективные направления научных исследований в области педагогики.</p> <p>Сформированное умение адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу.</p> <p>Успешное и систематическое применение современных методов научного педагогического исследования.</p> <p>Успешное и систематическое владение способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.</p>
«хорошо»	УК-5	Способен продуктивно взаимодействовать с субъектами образовательного процесса в вузе,

		<p>используя этические эталоны и основные стили профессионального общения; осуществлять выбор поведения в конфликтных ситуациях с позиции норм профессиональной этики с учетом существующих рекомендаций.</p> <p>В целом успешное, но с содержанием отдельных пробелов применение способов организации общения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности, на основе этических принципов.</p> <p>Владение приемами организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, полностью аргументируя предлагаемые варианты решения.</p>
	УК-6	<p>Способен реализовывать процесс профессионально-личностного самовоспитания и самообразования и осуществлять личностный выбор методов самовоспитания и самообразования только в стандартных ситуациях.</p> <p>Владеет способами самоанализа и оценки сформированности профессионально-значимых качеств, используемых для решения профессиональных задач. Корректирует свои действия с помощью руководителя.</p> <p>Систематически использует основные умения и навыки профессионально-творческого саморазвития, связывая их с личностно-профессиональными компетенциями в типичных ситуациях.</p>
	ОПК-8	<p>Сформированные, но содержащие отдельные пробелы: представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся.</p> <p>Разрабатывает рабочие программы дисциплин (модулей) с учетом необходимых методов и технологий преподавания, обучения и оценивания успеваемости обучающихся.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе.</p>

		Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в рамках реализации модуля.
	ПК- 8	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение анализировать тенденции развития педагогической науки.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение определять перспективные направления научных исследований в области педагогики.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение современных методов научного педагогического исследования.</p> <p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы применение способов осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.</p>
«удовлетворительно»	УК-5	<p>Способен корректно выстраивать партнерские взаимоотношения со студентами и коллегами в стандартных профессиональных ситуациях, при решении стандартных конфликтных ситуаций в основном строит свое поведение с учетом базовых норм профессиональной этики.</p> <p>При решении стандартных конфликтных ситуаций в основном строит свое поведение с учетом базовых норм профессиональной этики.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое применение способов организации общения в различных ситуациях, возникающих в профессиональной деятельности, на основе этических принципов.</p> <p>Владеет отдельными приемами организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, давая не полностью аргументированное обоснование предлагаемого варианта решения.</p>
	УК-6	<p>Способен использовать базовые методы и приемы профессионально-личностного самовоспитания, самообразования, но не может обосновать адекватность их использования в конкретной ситуации.</p> <p>Испытывает затруднения при использовании методов оценки профессионально-значимых качеств и анализе полученных результатов, преодолевает затруднения с посторонней помощью.</p> <p>Испытывает трудности при использовании умений и навыков профессионально-</p>

		творческого саморазвития на основе идей компетентностного подхода.
	ОПК-8	<p>Неполные представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе.</p> <p>В целом успешные, но не систематически осуществляемые умения: анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся.</p> <p>Разрабатывает рабочие программы дисциплин (модулей) на основе соответствующих карт компетенций.</p> <p>В целом успешное, но не систематические применение современных методов научного педагогического исследования.</p> <p>Владеет методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся в рамках отдельной дисциплины.</p>
	ПК- 8	<p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение анализировать тенденции развития педагогической науки.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение определять перспективные направления научных исследований в области педагогики.</p> <p>В целом успешное, но не систематическое осуществляемое умение адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу.</p> <p>В целом успешное, но не систематические применение современных методов научного педагогического исследования.</p> <p>В целом успешное, но не систематические применение способов осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.</p>
«неудовлетворительно»	УК-5	<p>Имея базовые представления о нормах этического поведения в профессиональной деятельности, не способен продуктивно выстраивать взаимоотношения с коллегами и студентами на принципах коллегиальности, партнерства и уважения.</p> <p>При решении конфликтных профессиональных ситуаций допускает существенные ошибки.</p> <p>Фрагментарное применение способов организации общения в различных</p>

		<p>профессиональных ситуациях на основе этических принципов.</p> <p>Владеет отдельными приемами организации работы коллектива на основе соблюдения принципов профессиональной этики, допуская ошибки при выборе приемов и технологий их реализации.</p>
	УК-6	<p>Использует отдельные методы профессионально-личностного самовоспитания, самообразования, при этом допускает существенные ошибки при их использовании в конкретных ситуациях.</p> <p>Владеет отдельными методами самоанализа профессионально-значимых качеств, допуская значительные ошибки при их использовании.</p> <p>Не может грамотно оценить полученные результаты.</p> <p>Владеет фрагментарными умениями и навыками профессионально-творческого саморазвития, не связывая их с личностно-профессиональными компетенциями.</p>
	ОПК-8	<p>Фрагментарные представления о нормативно-правовых документах, регламентирующих организацию и содержание образовательного процесса в вузе.</p> <p>Частично освоенные умения: анализировать, планировать и оценивать образовательный процесс в вузе и его результаты; осуществлять отбор и использовать оптимальные методы преподавания, оценивания успеваемости обучающихся.</p> <p>Фрагментарное применение навыков разработки отдельных разделов рабочей программы дисциплины (модуля).</p> <p>Фрагментарное владение способами анализа и проектирования образовательного процесса в вузе, методиками и технологиями преподавания и оценивания успеваемости обучающихся.</p>
	ПК-8	<p>Частично освоенное умение: анализировать тенденции развития педагогической науки; определять перспективные направления научных исследований в области педагогики; адаптировать современные достижения педагогической науки к образовательному процессу.</p> <p>Фрагментарное владение способами осмысления и критического анализа научной информации в педагогической сфере.</p> <p>Фрагментарное применение современных методов научного педагогического исследования.</p>

5. Учебно-методические рекомендации по практике

Аспирант, проходящий педагогическую практику, должен:

- присутствовать на собрании кафедры по практике и вводной беседе со своим руководителем практики;
- присутствовать на инструктаже по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также внутреннего распорядка;
- ознакомиться с программой практики, формой и содержанием отчетной документации;
- получить индивидуальные задания по практике;
- полностью и доброкачественно выполнять индивидуальные задания, а также текущие задачи, поставленные руководителем практики;
- систематически отчитываться перед руководителем практики о выполненных заданиях;
- соблюдать правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдать требования охраны труда и пожарной безопасности.

Руководитель практики дает характеристику о работе аспиранта, проходившего практику, отмечая в ней качество выполнения аспирантом рабочего графика (плана) практики, отношение к работе, трудовую дисциплину, овладение знаниями, умениями и навыками.

При оценке итогов работы аспиранта в период практики принимается во внимание уровень предоставленных документов, характеристику, данную ему руководителем практики, а также учитывается усвоение аспирантом компетенций, формируемых во время практики.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

6.1. Основная литература

1. Методика преподавания: оценка профессиональных компетенций у студентов : учебное пособие для вузов / В. Н. Белкина [и др.] ; под редакцией В. Н. Белкиной. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 212 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08013-1. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/455464>.

2. Шарипов Ф.В. Педагогика и психология высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Шарипов Ф.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Логос, 2016.— 448 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66421.html>.

3. Самойлов В.Д. Педагогика и психология высшей школы. Андрогогическая парадигма [Электронный ресурс]: учебник для студентов вузов/ Самойлов В.Д.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2017.— 207 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/81528.html>.

6.2 Дополнительная литература

1. Современные образовательные технологии : учебное пособие для вузов / Е. Н. Ашанина [и др.] ; под редакцией Е. Н. Ашаниной, О. В. Васиной, С. П. Ежова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 165 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-06194-9. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/454163>.

2. Соколов Е.А. Технологии проблемно-модульного обучения. Теория и практика [Электронный ресурс]: монография/ Соколов Е.А.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Логос, 2012.— 384 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66331.html>.

3. Кокорева Е.А. Педагогика и психология труда преподавателя высшей школы [Электронный ресурс]: учебное пособие в вопросах и ответах/ Кокорева Е.А., Курдюмов А.Б., Сорокина-Исполатова Т.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Институт мировых цивилизаций, 2017.— 152 с.— Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/77634.html>.

7. Материально-техническое обеспечение практики, программное обеспечение, профессиональные базы данных и информационные справочные системы

Для проведения практики необходимо следующее материально-техническое обеспечение: рабочее место, содержащее: персональный компьютер, принтер; возможность выхода в сеть Интернет для поиска информации по профильным сайтам и порталам; специальные помещения для проведения групповых и индивидуальных консультаций и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы.

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

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

Электронная информационно-образовательная среда

<http://moodle.tsutmb.ru>

Взаимодействие преподавателя и аспиранта во время прохождения последним практики осуществляется посредством мультимедийных, гипертекстовых, сетевых, телекоммуникационных технологий, используемых в электронной информационно-образовательной среде университета.

Лицензионное программное обеспечение:

Операционная система Microsoft Windows 7

Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 1500-2499 Node 1 year Educational Renewal Licence

Microsoft Office Профессиональный плюс 2007

Cisco Packet Tracer

Adobe Photoshop CS3

Информационные справочные системы и профессиональные базы данных (в том числе международные реферативные базы данных научных изданий):

1. Электронный каталог Фундаментальной библиотеки ТГУ – URL: <http://biblio.tsutmb.ru/elektronnyij-katalog/>
2. Электронная библиотека ТГУ – URL: <https://elibrary.tsutmb.ru>
3. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - URL: <http://www.biblioclub.ru>
4. ЭБС «IPRbooks» - URL: <http://www.iprbookshop.ru>
5. ЭБС «Юрайт»: (ВО и СПО), включая коллекцию «Легендарные книги» - URL: www.urait.ru
6. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU - URL: <http://elibrary.ru>
7. Государственная информационная система «Национальная электронная библиотека» - URL: <https://нэб.рф>
8. Президентская библиотека имени Б.Н. Ельцина - URL: <http://www.prilib.ru>
9. БД издательства SpringerNature
 - URL: <https://link.springer.com/>
 - URL: <https://materials.springer.com/>
 - URL: <https://zbmath.org/>
 - URL: <https://goo.gl/PdhJdo> - БД Nano
10. БД ScienceDirect - URL: <https://www.sciencedirect.com/>
11. БД Scopus - URL: <http://www.scopus.com>
12. БД Web of Science
 - URL: WOS_GeneralSearch_input.do?product=WOS&search_mode=GeneralSearch&SID=Q1qfWXliB25bAcrlBPM&preferencesSaved

13. Архив научных журналов зарубежных издательств URL: <https://arch.neicon.ru>
14. Словари ABBYY Lingvo x3 Европейская версия – установлены стационарно на ПК ТГУ