Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Куижева Саида Казбековна
Должность: Ректор
Дата подписания: 04.07.2026 20:17:10
Уникальный программный ключ:
71183e1134ef9cfa69b206d48027

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Майкопский государственный технологический университет»

Факультет информационных систем в экономике и юриспруденции
Кафедра Информационной безопасности и прикладной информатики

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
_____ А.К. Доргушаова
«30» 08 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе
_____ Л.И. Задорожная
«30» 08 2026г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

по направлению подготовки 10.03.01 Информационная безопасность

по профилю подготовки Организация и технология защиты информации

квалификация (степень) выпускника бакалавр

программа подготовки академический бакалавр

форма обучения очная

Год начала подготовки 2026

МАЙКОП

Рабочая программа практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 10.03.01 Информационная безопасность.

Составитель рабочей программы:
д-р. экон. наук _____ Доргушаова А.К.
(должность, ученое звание, степень) (подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры
_____
(наименование кафедры)

Заведующий кафедрой
« 30 » 06 2026 г. _____ Чундышко В.Ю.
(подпись) (расшифровка подписи)

1. Цель и задачи преддипломной практики

Программа преддипломной практики составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана МГТУ по направлению подготовки бакалавров 10.03.01 Информационная безопасность и профилю подготовки «Организация и технология защиты информации».

Программа определяет объем, содержание и методику проведения преддипломной практики в соответствии с учебными планами бакалавриата, предназначена для студентов и для руководителей практики от университета и от предприятия (учреждения). Она обеспечивает закрепление и расширение теоретических знаний, полученных при изучении теоретических дисциплин, овладение навыками практической работы, приобретение опыта работы в трудовом коллективе.

Преддипломная практика является важной частью учебного процесса, во время которой студенты собирают и обрабатывают материал для выпускных квалификационных работ. Преддипломная практика имеет своей целью овладение методикой проектирования, внедрения и эксплуатации отдельных задач и подсистем экономических информационных систем, изучение автоматизированных средств и систем, реализующих информационные системы, приобретение навыков исследования и проектирования подсистем информационных систем.

Задачи преддипломной практики:

- сбор, обработка и анализ материала для выполнения дипломной работы;
- совершенствование качества профессиональной подготовки;
- практическое использование полученных знаний по дисциплинам специализации;
- оценка полученных знаний;
- реализация опыта создания и применения информационных технологий и систем информационного обеспечения;
- совершенствование навыков практического решения информационных задач на конкретном рабочем месте в качестве исполнителя или стажера.
- освоение на практике методов предпроектного обследования объекта информатизации, проведение системного анализа результатов обследования при построении модели информационной системы;
- приобретение практического опыта разработки баз данных и баз знаний;
- изучение технологии регистрации, сбора и передачи информации в условиях экономической информационной системы, ознакомление с характеристиками

периферийной, терминальной и вычислительной техники и особенностями их эксплуатации;

- приобретение навыков работы с локальными и глобальными вычислительными сетями;
- изучение экономической документации предприятия, получение знаний по оформлению технических и рабочих проектов экономических информационных систем;
- привитие навыка системного подхода при проектировании экономических информационных систем;
- ознакомление с системой классификации и кодирования информации в условиях экономических информационных систем;
- анализ характеристик информационных процессов и формирование исходных данных для их проектирования;
- приобретение навыков обслуживания вычислительной техники и вычислительных сетей и экономических информационных систем

2. Место преддипломной практики в структуре образовательной программы. Форма и способ проведения практики

Преддипломная практика призвана способствовать получению окончательных результатов для выполнения выпускной квалификационной работы и закреплению теоретических знаний, полученных в процессе изучения дисциплин.

1. Гуманитарного, социального и экономического цикла:
   Экономика
   Гуманитарные аспекты информационной безопасности
   Социология
   Экономическая безопасность
2. Математического и естественнонаучного цикла:
   Дискретная математика
   Физика
   Информатика и программирование
   Безопасность жизнедеятельности
3. Профессионального цикла:
   Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
   Техническая защита информации
   Криптографические методы защиты информации

Программно-аппаратные средства защиты информации

Основы управления информационной безопасностью

Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации

Полученный в процессе преддипломной практики фактологический материал представляет собой законченный материал для написания выпускной квалификационной работы.

Формы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится в интерактивной наглядно-ознакомительной форме с участием студентов в основном производственном процессе предприятий, учреждений, организаций и деятельности систем информационной безопасности.

Место и время проведения преддипломной практики

Преддипломная практика проводится согласно утвержденному рабочему учебному плану.

Организация практики осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми предприятия, организации и учреждения предоставляют места для прохождения практики студентам университета.

Направление студентов на практику осуществляется в соответствии с графиком учебного процесса и оформляется распоряжением по факультету и приказом по университету.

В качестве баз для прохождения производственной практики выбираются государственные органы и учреждения, предприятия и организации независимо от форм собственности, соответствующие профилю подготовки студентов:

1. ООО «Персональные системы»
2. Управление по обеспечению деятельности мировых судей РА
3. Управление Федеральной службы судебных приставов по РА.

Сроки проведения практики устанавливаются в соответствии с учебным планом и календарным планом учебного процесса на соответствующий учебный год.

Полученный в процессе преддипломной практики фактологический материал представляет собой законченный материал для написания выпускной квалификационной работы.

3. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении преддипломной практики, соотнесённых с планируемыми результатами освоения образовательной программы

В результате прохождения практики студент должен сформировать следующие компетенции:

способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)

способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8)

способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12)

По окончанию преддипломной практики студент должен

Студент должен знать:

закономерности развития ситуаций в условиях аварий, катастроф и стихийных бедствий, основные подходы и методы защиты производственного персонала и населения.

теоретические основы исследования информационных процессов предприятий, организаций, их классификацию.

основные представления о способах управления подсистемами информационной безопасности, их элементный состав и структуру взаимосвязей.

Студент должен уметь:

разрабатывать организационные мероприятия, осуществлять выбор технических средств защиты производственного персонала и населения в экстремальных условиях, ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.

определять виды и формы информации, подверженной угрозам, классифицировать и систематизировать информационные массивы предприятий, организаций по совокупности признаков, определять возможные методы и пути реализации угроз, анализировать структуру и содержание информационных процессов предприятия, цели и задачи его деятельности.

применять научные знания и практические подходы к разработке подсистемы управления информационной безопасностью.

Студент должен владеть:

навыками предотвращения, предупреждения и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, разработки, организации, управления, координации и реализации мероприятий по защите производственного персонала и населения.

навыками разработки моделей информационных процессов предприятий и организаций, оценки уязвимости информации различных видов и форм.

навыками работы в коллективе в процессах разработки и реализации мероприятий по управлению информационной безопасностью различных объектов.

4. Объем практики

Объем практики по научно-исследовательской работе составляет по очной форме обучения 9 зачетных единиц, 324 часа, продолжительность практики составляет 6 недель,

Форма обучения	Семестр обучения	Общая трудоемкость практики			Форма контроля
		в неделях	в зачетных единицах	в академических часах	
ОФО	8	6 недель	9	324	зач. с оценкой

5. Содержание практики по научно-исследовательской работе

№ п/п	Наименование раздела (этапа) практики	Виды работ на практике, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость		Бюджет времени (недели, дни)
1.	Подготовительный этап	1. Изучение программы практики и получение методических материалов. 2. Инструктаж по технике безопасности.	Трудоемкость: 108/3 з.е.	14 дней
2.	Основной этап	1. Изучение нормативной документации, регламентирующей деятельность организации. 2. Сбор, обработка, анализ и систематизация материалов. 3.Выполнение индивидуального задания.	108/3 з.е.	14 дней
3.	Завершающий этап	1. Подготовка материалов для отчета о практике. 2. Оформление отчетных документов о практике.	108/3 з.е.	14 дней

		3. Сдача отчетных документов по практике и защита отчета.		
	Итого		324/9	

6. Формы отчетности по преддипломной практике

По итогам прохождения практики студент заполняет дневник и составляет письменный отчет.

Дневник практики является основным документом, отражающим краткое содержание ежедневной работы практиканта. Дневник представляется с подписью руководителя практики от предприятия, заверенной печатью на кафедру информационной безопасности и прикладной информатики руководителю практики от университета. В разделе «наименование работ» излагается наименование и краткое содержание выполненных в течение рабочего дня мероприятий. Отзыв руководителя практики от организации (последняя страница дневника практики) представляет собой характеристику практиканта, в которой отражаются: полнота и качество выполнения задания; знание нормативно-инструктивных документов; дисциплинированность и исполнительность.

Практика завершается составлением и защитой каждым студентом отчета о практике, который представляется руководителю практики от кафедры в день защиты. Отчет должен быть подписан руководителем практики от предприятия и заверен печатью организации.

Отчет должен содержать сведения о конкретно выполненной студентом работе в период практики с приложением соответствующих графиков, схем, чертежей и т.д. Общий объем отчета должен составлять 25-30 страниц

Оформление отчета о практике предполагает подготовку студентом следующей документации:

1. Дневника о прохождении практики с указанием фактических сроков выполнения отдельных этапов работы и подписями руководителя от базы практики по каждому этапу

2. Отзыва о прохождении практики с оценкой ее хода и полученных результатов за подписью руководителя от организации (базы практики) и печатью

3. Отчета по практике.

В отчет включаются:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;

- индивидуальное задание;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Титульный лист отчета оформляется в соответствии с установленными требованиями.

Оглавление включает наименование разделов отчета с указанием страниц, на которых размещено начало раздела.

Во введении указывается наименование организации - места практики, отдела за которым закреплен практикант, общая характеристика предприятия, выбранного для прохождения практики, материалы, документы, с которыми был ознакомлен, период, за который проведено исследование.

Основная часть отчета содержит:

- краткую характеристику предприятия (организации, учреждения) и (или)подразделения, в котором студент проходил практику с указанием тех материалов, с которыми он ознакомился по этому вопросу;

- перечень бизнес-процессов в рамках функционирования предприятия;

- анализ экономических информационных систем, существующих на предприятии, их задачи и назначение;

- перечень программных продуктов, используемых на предприятии (организации, учреждения) и (или) подразделении;

- указание на проблемы и предложения по совершенствованию ИС предприятия (структурного подразделения);

- технико-экономическая характеристика объекта.

- общая характеристика предприятия (организации): полное наименование, его подчиненность, сфера деятельности, номенклатура вышускаемой продукции (чем занимается), персонал, в т.ч. общая численность и т.д.
- организационная структура и назначение структур, дать краткое описание основных подразделений предприятия (организации). Дать схему.
- описание и функции своего отдела, с какими отделами и подразделениями взаимодействует (дать схему).

- развернутая постановка задачи.

- функции конкретного специалиста.
- объем его деятельности.
- описание экономической задачи конкретного специалиста (по занимаемой должности).

- обеспечение задачи

- потоки информации вход/выход конкретно для данного отдела и для занимаемой должности, их взаимосвязь (для наглядности дать схему).
- структура и объем потоков информации.
- технология ввода, обработки, хранения, передачи и выхода информации (документопотоки).
- трудоемкость обработки информации.
- используемая техника и программное обеспечение.
- технология принятия решения.
- технология решения задачи (комплекса задач).
- техническое задание на совершенствование этого процесса.
- стоимость решаемой задачи.

Заключение. Выводы.

Список литературы.

Приложения.

В заключении на основе проведенного анализа делаются выводы о состоянии предприятия, выявляются проблемы и вносятся предложения по выбору новых и/или совершенствованию существующих информационных систем.

По окончании практики студент защищает отчет с дифференцированной оценкой в комиссии, назначенной заведующим кафедрой. Сроки защиты отчета по производственной практике определяет выпускающая кафедра. Оценка по защите отчета о практике проставляется руководителем производственной практики от университета в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Эта оценка приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости студентов.

В комиссию по приему отчетов входят: руководитель практики от университета и преподаватели кафедры. Защита отчета носит публичный характер и оценивается по пятибалльной системе. Студенты, не выполнившие программу практики по уважительной причине, могут быть направлены на повторную практику. Студенты, не вышолнившие программу практики без уважительной причины или получившие неудовлетворительную оценку, могут быть отчислены из вуза, как имеющие академическую задолженность в порядке, предусмотренном уставом университета.

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Этапы формирования компетенции (согласно учебному плану)	Наименование дисциплин, формирующих компетенции в процессе освоения ОП
способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)	
6	Экономика защиты информации
6	Технико-экономическое обоснование проектных решений по защите информации
7	Криптографические методы защиты информации
8	Комплексное обеспечение защиты информации объекта информатизации
8	**Преддипломная практика для выполнения ВКР**
способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8)	
5	Организационное и правовое обеспечение информационной безопасности
3	Правоведение
8	Защита интеллектуальной собственности и патентоведение
8	Авторское право
3	Защита и обработка конфиденциальных документов
8	**Преддипломная практика для выполнения ВКР**
способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12)	
6	Техническая защита информации

6,7	Научно-исследовательская работа по ОТЗИ
8	**Преддипломная практика для выполнения ВКР**

7.2 Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования

Планируемые результаты освоения компетенции	Критерии оценивания результатов обучения				Наименование оценочного средства
	неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично	
способностью проводить анализ исходных данных для проектирования подсистем и средств обеспечения информационной безопасности и участвовать в проведении технико-экономического обоснования соответствующих проектных решений (ПК-7)					
Знать: закономерности развития ситуаций в условиях аварий, катастроф и стихийных бедствий, основные подходы и методы защиты производственного персонала и населения.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Дневник, отчет, опрос
Уметь: разрабатывать организационные мероприятия, осуществлять выбор технических средств защиты производственного персонала и населения в экстремальных условиях, ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: навыками предотвращения, предупреждения и ликвидации последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий, разработки, организации, управления, координации и реализации мероприятий по защите производственного персонала и населения.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
способностью оформлять рабочую техническую документацию с учетом действующих нормативных и методических документов (ПК-8)					
Знать: теоретические основы исследования информационных процессов предприятий, организаций, их классификацию.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Дневник, отчет, опрос
Уметь: определять виды и формы информации, подверженной угрозам, классифицировать и систематизировать информационные массивы предприятий, организаций по совокупности признаков, определять возможные методы и пути реализации угроз,	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

анализировать структуру и содержание информационных процессов предприятия, цели и задачи его деятельности.					
Владеть: навыками разработки моделей информационных процессов предприятий и организаций, оценки уязвимости информации различных видов и форм.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	
способностью принимать участие в проведении экспериментальных исследований системы защиты информации (ПК-12)					
Знать: основные представления о способах управления подсистемами информационной безопасности, их элементный состав и структуру взаимосвязей.	Фрагментарные знания	Неполные знания	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Сформированные систематические знания	Дневник, отчет, опрос
Уметь: применять научные знания и практические подходы к разработке подсистемы управления информационной безопасностью.	Частичные умения	Неполные умения	Умения полные, допускаются небольшие ошибки	Сформированные умения	

Владеть: навыками работы в коллективе в процессах разработки и реализации мероприятий по управлению информационной безопасностью различных объектов.	Частичное владение навыками	Несистематическое применение навыков	В систематическом применении навыков допускаются пробелы	Успешное и систематическое применение навыков	

7.3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний умений навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения преддипломной практики

Требования к написанию отчета по практике

Отчет составляется в соответствии с программой практики и включает материалы, отражающие общие сведения об организации, выполненную работу по изучению структуры управления организацией, организацию производства и организация обслуживания и т.д.

Отчет должен быть оформлен и полностью завершен к моменту окончания практики. Основой отчета являются самостоятельно выполняемые работы студентом в соответствии с программой практики. В отчете описывается методика проведения исследований, отражаются результаты выполнения индивидуального задания. В заключение отчета приводятся краткие выводы о результатах практики, предлагаются рекомендации по улучшению эффективности деятельности организации. Изложение в отчете должно быть сжатым, ясным и сопровождаться цифровыми данными, схемами, графиками и диаграммами. Цифровой материал необходимо оформлять в виде таблиц. Изложение материалов в отчете должно быть последовательно, лаконично, логически связано.

Защита отчета осуществляется по графику, в часы, назначенные кафедрой, и происходит перед комиссией кафедры. В качестве промежуточной аттестации за прохождением практики предусмотрена дифференцированная оценка.

Оценка за практику выставляется на основании прошедшей защиты. Оценка по практике учитывает: степень усвоения теоретического материала; степень выполнения обучающимся заданий, обозначенных в программе практики; качество выполнения отчёта; полноту раскрытия содержания всех заданий по практике; отзывы руководителей практики; надлежащее оформление отчёта; итоги защиты отчёта обучающимся.

Критерии оценки студента при контроле качества выполнения форм отчетности:

- «отлично» — содержание и оформление отчета по практике и дневника прохождения практики полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристики практиканта положительная, ответы на вопросы по программе практики полные и точные;
- «хорошо» — при выполнении основных требований к прохождению практики и при наличии несущественных замечаний по содержанию и формам отчета и дневника, характеристики практиканта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания;

- «удовлетворительно» - небрежное оформление отчета и дневника. Отражены все вопросы программы практики, но имеют место отдельные существенные погрешности, характеристика практиканта положительная, при ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает ошибки;

- «неудовлетворительно» — эта оценка выставляется, если в отчете освещены не все разделы программы практики, на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов.

8 Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а. Основная литература.

1. Сычев, Ю.Н. Стандарты информационной безопасности. Защита и обработка конфиденциальных документов [Электронный ресурс]: учебное пособие / Ю.Н. Сычев. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 195 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72345.html
2. Глотина, И.М. Средства безопасности операционной системы Windows Server 2008 [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / И.М. Глотина. - Саратов: Вузовское образование, 2018. - 141 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа:: http://www.iprbookshop.ru/72538.html
3. Фороузан, Б. А. Криптография и безопасность сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Б.А. Фороузан. - Москва, Саратов: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Вузовское образование, 2017. - 782 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/72337.html
4. Галатенко, В.А. Основы информационной безопасности [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.А. Галатенко. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 266 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52209.html
5. Лапонина, О.Р. Основы сетевой безопасности. Криптографические алгоритмы и протоколы взаимодействия [Электронный ресурс]: учебное пособие / О.Р. Лапонина. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 242 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/52217.html
6. Мэйволд, Э. Безопасность сетей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Э. Мэйволд. - М.: Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), 2016. - 571 c. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/73727.html

б. Дополнительная литература.

1. Технические средства и методы защиты информации: учебное пособие / А.П. Зайцев [и др.]; под ред. А.П. Зайцева, А.А. Шелупанова. - М.: Горячая линия - Телеком, 2009. - 616 с.
2. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Жук и др. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2018. - 392 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/bookread2.php?book=937469
3. Защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.П. Жук и др. - М.: РИОР: ИНФРА-М, 2015. - 392 с. - ЭБС «Znanium.com» - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=474838

4. Разработка системы технической защиты информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Аверченков [и др.]. - Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. - 187 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7005
5. Методы и средства инженерно-технической защиты информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.И. Аверченков [и др.]. - Брянск: Брянский государственный технический университет, 2012. - 187 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/7000
6. Креопалов, В.В. Технические средства и методы защиты информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Креопалов В.В. - М.: Евразийский открытый институт, 2011. - 278 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/10871
7. Титов, А.А. Инженерно-техническая защита информации [Электронный ресурс]: учебное пособие / Титов А.А. - Томск: Томский государственный университет систем управления и радиоэлектроники, 2010. - 197 с. - ЭБС «IPRbooks» - Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/13931

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по практике, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Информационные технологии, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, позволяют:

- организовать процесс образования путем визуализации изучаемой информации посредством использования презентаций, учебных фильмов;

- контролировать результаты обучения на основе компьютерного тестирования;

- автоматизировать расчеты аналитических показателей, предусмотренные программой научно-исследовательской работы;

- автоматизировать поиск информации посредством использования справочных систем.

9.1. Перечень необходимого программного обеспечения

Наименование программного обеспечения, производитель	**Реквизиты подтверждающего документа (№ лицензии, дата приобретения, срок действия)**
Microsoft Office Word 2010	Номер продукта 14.0.6024.1000 SP1 MSO (14.0.6024.1000) 02260-018-0000106-48095
Kaspersky Anti-virus 6/0	№ лицензии 26FE-000451-5729CF81 Срок лицензии 07.02.2020
Adobe Reader 9	Бесплатно.

K-Lite Codec Pack, Codec Guide	Бесплатно, бессрочный.
OCWindows7 Профессиональная, MicrosoftCorp.	№ 00371-838-5849405-85257, 23.01.2012, бессрочный
7-zip.org	GNU LGPL
Офисный пакет WPSOffice	Свободно распространяемое ПО

9.2. Перечень необходимых информационных справочных систем:

1. Электронная библиотечная система издательства «Лань» (http://e.lanbook.com)
2. Электронная библиотечная система «Юрайт» (http://www.biblio-online.ru)
3. Электронная библиотечная система «BOOK.ru» (https://www.book.ru)
4. Электронная библиотечная система «ZNANIUM.COM» (www.znanium.com).
5. Консультант Плюс – справочная правовая система (http://consultant.ru)
6. Web of Science (WoS) (http://apps.webofknowledge.com)
7. Научная электронная библиотека (НЭБ) (http://www.elibrary.ru)
8. Электронная Библиотека Диссертаций (https://dvs.rsl.ru)
9. КиберЛенинка (http://cyberleninka.ru)
10. Национальная электронная библиотека (http://нэб.рф)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для проведения преддипломной практики

Наименования специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
Специальные помещения		
Лаборатория проектирования информационных систем для проведения лекционных занятий, семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего	Специализированная мебель, сейф, шкафы, столы, стулья, компьютерное оснащение на 15 посадочных мест, компьютерное и мультимедийное оборудование,	1.Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement №

контроля и промежуточной аттестации: ул. Пушкина 177, ауд. 3-13 Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» для самостоятельной работы обучающихся: ул. Первомайская, 191, 3 этаж	программное обеспечение дисциплины Читальный зал НБ ФГБОУ ВО «МГТУ» имеет 150 посадочных мест, компьютерное оснащение на 30 посадочных мест; оснащен специализированной мебелью (столы, стулья, шкафы, шкафы выставочные), оргтехника (мультимедийные проекторы, принтеры, сканеры, ксероксы)	V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). 2. Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security - № лицензии 17E0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.
Помещения для самостоятельной работы		
Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, промежуточных аттестаций: Кабинет информатики (компьютерный класс 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Пушкина 177, ауд. 3-10) Учебные аудитории для самостоятельной работы аспирантов:	Характеристика рабочих мест: парта 2-х местная – 7 шт. стул ученический – 14 шт. стол преподавателя – 1 шт. стул преподавателя – 1 шт. Перечень оборудования: доска зеленая 3 части – 1 шт., Компьютер AMD Athlon II X2 245 OEM ASRock 960GM-VGS3 FX – 14 шт., Проектор BENQ MP723 – 1 шт., Экран настенный Screen Media Economy-P SPM-11101 – 1 шт.	1. Соглашение (подписка) на программные продукты компании Microsoft для государственных образовательных учреждений (Microsoft Open Value Subscription Education Solutions Agreement № V8209819. Срок действия до 07.2018 г.). Пакет включает в себя весь спектр программ (операционные системы разного класса, СУБД, средства разработки, офисный пакет). Антивирусные программы: Kaspersky Endpoint Security -

Читальный зал 385000, Российская Федерация, Республика Адыгея, г. Майкоп, ул. Первомайская, д. 191, 3 этаж	20 посадочных мест, оснащенных компьютерами, аудио-, видеоаппаратура, учебные кинофильмы, стационарные наглядные пособия, компьютерные программы.	№ лицензии 17Е0160128-13174640772. Количество: 400 рабочих мест. Срок действия 1 год.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Выбор места прохождения практики для инвалидов и лиц с ОВЗ производится с учетом требований их доступности для данных обучающихся в соответствии с нозологией и рекомендации медико-социальной экспертизы, а также индивидуальной программы реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда. Инвалид или лицо с ОВЗ предоставляют рекомендации медико-социальной экспертизы, индивидуальную программу реабилитации при приеме на обучение в университет по своему усмотрению.

При направлении инвалида и обучающегося с ОВЗ в организацию для прохождения предусмотренной учебным планом практики университет согласовывает с организацией условия и виды труда с учетом рекомендаций медико-социальной экспертизы и индивидуальной программы реабилитации инвалида. При необходимости для прохождения практик могут создаваться специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений, а также с учетом профессионального вида деятельности и характера труда, выполняемых обучающимися-инвалидами и лицами с ОВЗ трудовых функций. Учет индивидуальных особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ может быть отражен в индивидуальном задании на практику. Места проведения практик для лиц с ОВЗ и инвалидов должны быть оснащены необходимым оборудованием в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования в ФГБОУ ВО «МГТУ».

11. Дополнения и изменения в рабочей программе
за _____/_____ учебный год

В рабочую программу_____
(наименование дисциплины)
для направления_____
(шифр направления)
вносятся следующие дополнения и изменения:

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Дополнения и изменения внес _____
(должность, Ф.И.О., подпись)

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
_____
(наименование кафедры)

«____»_____20___г.

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.