

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»



УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор

А.А. Каракозов

(подпись)

« 31 » марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРАКТИКИ

Б2.В.02(Пд) Производственная практика: преддипломная

(код и наименование практики согласно учебному плану)

Направление подготовки: 27.03.03 Системный анализ и управление
(код и наименование направления подготовки / специальности)

Направленность (профиль): Системный анализ и управление
(наименование профиля / магистерской программы / специализации)

Программа: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная/заочная
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения	Очная	Заочная
Семестр	8	A
Общая трудоёмкость в з.е./неделях	6.0/4	6.0/4
Форма контроля (Зачет с оценкой /зачёт)	Зачет с оценкой	Зачет с оценкой

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа «Производственная практика: преддипломная» составлена в соответствии с учебными планами по направлению подготовки (специальности) 27.03.03 «Системный анализ и управление» (Направленность (профиль) – «Системный анализ и управление») для 2023 года приёма по очной и заочной формам обучения.

Составитель:

Старший преподаватель кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»



(подпись)

В.И. Елисеев

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Прикладная математика и искусственный интеллект»

Протокол от «15» марта 2023 года № 8

Заведующий кафедрой

(подпись)

В.Н Павлыш

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление».

Протокол от «15» марта 2023 года № 2

Председатель

(подпись)

Ю.К. Орлов

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры

Протокол от «__» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20__ года приёма на заседании кафедры

Протокол от «__» _____ 20__ года № _____

Заведующий кафедрой

(подпись)

(Ф.И.О.)

1 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

Цель практики – закрепление и углубление теоретических знаний, полученных при изучении дисциплин профессионального цикла в ходе лекционных и практических занятий, лабораторного практикума и курсового проектирования; приобретение и развитие необходимых практических умений и навыков в соответствии с требованиями к уровню подготовки бакалавра.

Задачами практики являются выполнение этапов работы, определенных индивидуальным заданием, календарным планом, формой представления отчетных материалов; оформление отчета, содержащего материалы этапов и раскрывающего уровень освоения заданного перечня компетенций; подготовка и проведение защиты полученных результатов.

В период производственной практики: преддипломной перед обучающимся ставятся следующие основные задачи:

- изучить характер деятельности предприятия;
- проанализировать и оценить перспективы его развития;
- ознакомиться со структурой аппарата управления предприятия;
- изучить организацию и содержание организационно-управленческой и сервисной деятельности предприятия;
- приобрести навыки ведения научно-исследовательской деятельности, решения организационно-управленческих и сервисных задач, проанализировать их структуру на конкретном рабочем месте при прохождении практики;
- изучить основные правовые и нормативные документы и материалы, регулирующие и определяющие деятельность предприятия в соответствии с темой ВКР;
- на основе определения круга своих профессиональных интересов и учета профиля предприятия совместно с руководителями практики от кафедры и предприятия уточнить тему выпускной квалификационной работы (при возникновении необходимости).

2 МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Практика проводится после изучения дисциплин: системный анализ, алгоритмизация и программирование, алгоритмы и структуры данных, теория принятия решений, базы данных, математическая логика и теория алгоритмов, системы управления предприятием, защита информации и др.

Производственная практика: преддипломная выполняет интегрирующую роль, объединяя выполнение различных форм самостоятельной работы бакалавра. Результаты выполнения практики, как правило, составляют основу для практико-ориентированных разделов выпускной квалификационной работы бакалавра.

3 ВИД ПРАКТИКИ, ФОРМА И СПОСОБ ЕЁ ПРОВЕДЕНИЯ

По виду практика является производственной.

Практика проводится дискретно (в выделенные недели по завершению теоретического обучения в 8 семестре для студентов очной формы обучения и в 10 семестре – для заочной формы).

По способу проведения практика является выездной.

4 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительность в неделях (часах) определяются учебным планом по направлению подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление» для 2023 года приема.

Общая трудоёмкость практики составляет 6,0 з.е. (216 часов). Практика проводится на протяжении 4 недель.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, выполняемых обучающимся под руководством преподавателя и самостоятельно (часы/дни)	Формы текущего контроля
1	Подготовительный	Инструктаж по технике безопасности, определение цели и задач практики, выдача индивидуального задания, информирование о месте прохождения практики, распорядке дня, видах работ и их объемах и т.д. (6 часов/1 день)	Сдача инструктажа по технике безопасности
2	Основной	Изучение условий функционирования организации; изучение нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность организации; изучение управленческой деятельности организации; изучение научно-исследовательской работы организации; анализ профессиональной деятельности работников организации, формулировка цели и задач преддипломной практики под руководством научного руководителя	Проверка заполнения дневника практики. Проверка промежуточных отчетов (результатов). Выполнение контрольных заданий с целью текущего оценивания приобретенных знаний, умений и навыков.

№ п/п	Этапы практики	Виды работ, выполняемых обучающимся под руководством преподавателя и самостоятельно (часы/дни)	Формы текущего контроля
		(консультанта) бакалавра; выполнение задач научного исследования в соответствии с компетенциями подготовки бакалавров ООП под руководством научного руководителя (консультанта) бакалавра, выполнение индивидуального задания и т.д. (138/23)	
3	Завершающий	Систематизация материалов по практике, составление и оформление отчёта по практике в соответствии с предъявляемыми требованиями, подготовка доклада и презентации по результатам прохождения практики (24 часов/4 дня)	Защита отчёта по практике

5 ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРАКТИКИ

В результате прохождения практики у обучающегося должны быть сформированы следующие компетенции: ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10.

ПК-1. Способность принимать научно-обоснованные решения на основе математики, физики, химии, информатики, экологии, методов системного анализа и теории управления, теории знаний, осуществлять постановку и выполнять эксперименты по проверке их корректности и эффективности.

В результате освоения компетенции ПК-1 компетенции студент должен:

знать принципы организации научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; основные понятия, методы и подходы теоретических и экспериментальных исследований с использованием информационно-коммуникационных систем;

уметь решать научные задачи в соответствии с поставленной целью и выбранной методикой;

владеть навыками осуществления научно-исследовательской деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных систем и достижений науки и техники.

ПК-2. Способность формировать презентации, научно-технические отчеты по результатам работы, оформлять результаты исследований в виде статей и докладов на научно-технических конференциях.

В результате освоения компетенции ПК-2 компетенции студент должен:

знать основные средства, стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов.

уметь оформить различные документы с использованием современного инструментария при подготовке технической документации.

владеть практическим опытом подготовки презентации, технической документации, статей и докладов.

ПК-3. Способность разрабатывать технические задания по проектам на основе профессиональной подготовки и системно-аналитических исследований сложных объектов управления различной природы.

В результате освоения компетенции ПК-3 компетенции студент должен:

знать основные стандарты, нормы и правила разработки технической документации программных продуктов и программных комплексов;

уметь использовать современный инструментарий при подготовке технической документации;

владеть практическим опытом подготовки технической документации.

ПК-4. Способность применять методы системного анализа, технологии синтеза и управления для решения прикладных проектно-конструкторских задач.

В результате освоения компетенции ПК-4 компетенции студент должен:

знать принципы организации научной работы, современные методы сбора и анализа полученного материала, способы аргументации; основные понятия, методы и подходы теоретических и экспериментальных исследований с использованием информационно-коммуникационных систем.

уметь решать научные задачи в соответствии с поставленной целью и выбранной методикой.

владеть навыками осуществления научно-исследовательской деятельности с использованием современных информационно-коммуникационных систем и достижений науки и техники.

ПК-5. Способность разрабатывать методы моделирования, анализа и технологии синтеза процессов и систем в области техники, технологии и организационных систем.

В результате освоения компетенции ПК-5 компетенции студент должен:

знать процессы в области техники, технологии и организационных систем

уметь описывать процессы в области техники, технологии и организационных систем

владеть анализом и моделированием процессов в области техники, технологии и организационных систем

ПК-6. Способность создавать программные комплексы для системного анализа и синтеза сложных систем.

В результате освоения компетенции ПК-6 компетенции студент должен:

знать методологию, технологию и основные фазы проектирования и разработки программного продукта.

уметь программировать в рамках объектно-ориентированного, функционального и визуального направлений программирования

владеть практическим опытом разработки программ в рамках объектно-ориентированного, функционального и визуального направлений программирования.

ПК-7. Способность проектировать элементы информационных систем управления с использованием современных инструментальных средств и технологий.

В результате освоения компетенции ПК-7 компетенции студент должен:
знать методологии проектирования информационных систем, современные инструментальные средства и технологии.

уметь проектировать элементы информационных систем управления.

владеть современными средствами и технологиями при проектировании элементов информационных систем управления.

ПК-8. Способность эксплуатировать системы управления, применять современные инструментальные средства и технологии программирования на основе профессиональной подготовки, обеспечивающие решение задач системного анализа и управления.

В результате освоения компетенции ПК-8 компетенции студент должен:
знать системы управления, современные инструментальные средства, технологии программирования и анализа данных.

уметь эксплуатировать системы управления.

владеть современными инструментальными средствами, технологиями программирования и анализа данных в процессе эксплуатации систем управления.

УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач

В результате освоения компетенции УК-1 компетенции студент должен:
знать основные теоретико-методологические положения системного подхода как научной и философской категории.

уметь осуществить анализ поставленной задачи, выделить ее базовые составляющие, осуществить декомпозицию задачи; найти и критически осмыслить информацию, необходимую для решения поставленной задачи.

владеть практическим опытом работы с информационными источниками, опытом научного поиска, создания научных текстов.

УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

В результате освоения компетенции УК-2 компетенции студент должен:
знать основные законодательные и нормативно-правовые документы, основные этические ограничения, принятые в обществе, основные понятия, методы выработки принятия и обоснования решений задач в рамках поставленной цели, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

уметь определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность исходя из имеющихся

ресурсов; соотносить главное и второстепенное, в том числе с использованием сервисных возможностей соответствующих информационных (справочных правовых) систем.

владеть практическим опытом применения нормативной базы и решения задач в области избранных видов профессиональной деятельности.

УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде

В результате освоения компетенции УК-3 компетенции студент должен:

знать концепции, принципы и методы построения эффективной работы в команде с учетом правовых и этических принципов и норм социального взаимодействия.

уметь строить отношения с окружающими людьми, с коллегами.

владеть практическим опытом участия в командной работе, в социальных проектах, распределения ролей в условиях командного взаимодействия.

УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Донецкой Народной Республики и иностранном(ых) языке(ах)

В результате освоения компетенции УК-4 компетенции студент должен:

знать литературную форму государственного языка, основы устной и письменной коммуникации на иностранном языке, функциональные стили родного языка, требования к деловой коммуникации.

уметь выражать свои мысли на государственном и иностранном языках при деловой коммуникации, вести деловую переписку, учитывая особенности стилистики официальных писем, социокультурных различий в формате корреспонденции на государственном и иностранном (-ых) языках.

владеть практическим опытом составления текстов на государственном языке, опытом перевода текстов с иностранного языка на государственный, принципами создания текстов разных функционально-смысловых типов; общими правилами оформления документов; письменным аргументированным изложением собственной точки зрения.

УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

В результате освоения компетенции УК-5 компетенции студент должен:

знать основные подходы к изучению культурных явлений; многообразие культур и цивилизаций в их взаимодействии во временной ретроспективе, формы межкультурного взаимодействия; основы межкультурной коммуникации, особенности и этапы развития духовной и материальной культуры народов мира.

уметь вести коммуникацию с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм.

владеть нормами взаимодействия и толерантного поведения в условиях культурного, религиозного, этнического, социального многообразия современного общества.

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни

В результате освоения компетенции УК-6 компетенции студент должен:

знать основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда.

уметь планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей.

владеть практическим опытом получения дополнительного образования, изучения дополнительных образовательных программ.

УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности.

В результате освоения компетенции УК-7 компетенции студент должен:

знать основы здорового образа жизни, здоровье сберегающих технологий, физической культуры.

уметь проводить оценку уровня здоровья; выстраивать индивидуальную программу сохранения, укрепления и развития здоровья с учетом индивидуально-типологических особенностей организма; планировать и организовывать систему самостоятельных занятий физической культурой.

владеть навыками сохранения, укрепления и развития здоровья, совершенствования физических качеств; методиками оценки уровня здоровья; основами планирования и организации системы самостоятельных занятий физической культурой.

УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

В результате освоения компетенции УК-8 компетенции студент должен:

знать классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций, военных конфликтов; принципы организации безопасности труда на предприятии; технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации; методы сохранения природной среды.

уметь оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности.

владеть практическим опытом поддержания безопасных условий жизнедеятельности и навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов, практическим опытом использования основных средств индивидуальной и коллективной защиты для сохранения жизни и здоровья граждан.

УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

В результате освоения компетенции УК-9 компетенции студент должен:

знать основные принципы и подходы формирования инклюзивной компетентности, психологические закономерности и особенности возрастного и личностного развития в условиях инклюзивной образовательной среды.

уметь использовать методические приемы формирования инклюзивной компетентности в профессиональной деятельности с учетом особенностей лиц с ОВЗ и принципами инклюзивного образования.

владеть различными способами взаимодействия с учетом дефектологических знаний между всеми субъектами в социальной и профессиональной сферах

УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

В результате освоения компетенции УК-10 компетенции студент должен:

знать базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике.

уметь применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски.

владеть практическим опытом принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности.

Формирование компетенций в результате поэтапного прохождения практики

Этапы практики	Код компетенции
<i>Подготовительный</i>	ПК-3, УК-8
<i>Основной</i>	ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10.
<i>Завершающий</i>	ПК-2, УК-8

6 ФОРМА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ПРАКТИКЕ

По результатам прохождения практики обучающийся представляет на кафедру следующие документы:

дневник практики,

отчёт в сброшюрованном виде по результатам прохождения практики (включает в том числе и результаты выполнения индивидуального задания),

отзыв руководителя практики от предприятия.

Текст отчета должен включать следующие основные структурные элементы:

1. Титульный лист.
2. Индивидуальный план производственной практики.
3. Введение, в котором указываются: цель, задачи, место, дата начала и продолжительность практики.

4. Основная часть, содержащая: перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики, анализ полученных результатов.

5. Заключение, включающее: описание навыков и умений, приобретенных в процессе практики; анализ возможности внедрения результатов практики, их использования для разработки нового или усовершенствованного продукта или технологии; индивидуальные выводы о практической значимости проведенной работы.

6. Список использованных источников.

7. Приложения, которые могут включать: иллюстрации в виде фотографий, графиков, рисунков, схем, таблиц; листинги разработанных и использованных программ; промежуточные расчеты; дневники испытаний.

Защита отчёта по результатам прохождения практики проводится в установленные сроки. Защита включает в себя выступление обучающегося с информацией о проделанной работе, результаты которой выносятся на презентацию, а также ответы на вопросы преподавателя.

Форма аттестации – дифференцированный зачёт.

7 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Примерная тематика индивидуальных заданий

– провести анализ выбранного конкретного организационно-управленческого решения, принятого в организации (учреждения) на момент прохождения практики обучающимся;

– провести анализ финансовой устойчивости;

– построение конкурентного профиля предприятия;

– дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела) с позиции внедрения технологических и продуктовых инноваций или программой организационных изменений;

– дать характеристику существующего стратегического плана предприятия;

– проанализировать методы и приемы по осуществляемым управленческим решениям;

– проанализировать функции, права и должностные обязанности работников (служащих) выбранного структурного подразделения (отдела) с учетом применения программных технологий;

– участие в разработке и принятии организационно-управленческих решений.

7.2 Вопросы и контрольные задания для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности обучающихся, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе прохождения практики

– дать общую характеристику организации (учреждения) и ее деятельности;

- дать характеристику деятельности выбранного структурного подразделения (отдела). Проанализировать функции, права и должностные обязанности работников (служащих) выбранного структурного подразделения (отдела);

- овладения навыками работы со специализированными программами, внедренными в практику предприятия;

- определить и проанализировать организационную структуру управления;

- анализ сильных и слабых сторон деятельности предприятия. Провести анализ рыночного положение предприятия;

- дать оценку характеристику существующего документооборота на предприятии;

- проанализировать методы оформления внутренних документов;

- провести анализ сильных и слабых сторон выбранного конкретного организационно- управленческого решения по внедрению информационных технологий принятого в организации (учреждения) на момент прохождения практики обучающимся. Сбор, обработка и систематизация практического материала.

7.3 Рекомендуемые вопросы для подготовки к защите отчёта по результатам прохождения практики

1. цели и задачи предприятия?
2. масштаб деятельности предприятия?
3. организационно-производственную структура предприятия?
4. стратегия и тактика управления предприятием?
5. основные показатели деятельности предприятия?
6. устав предприятия, его основное содержание?
7. организационная структура управления деятельностью предприятия с учетом его организационно-правовой формы?
8. производственная функция предприятия?
9. структура организационной системы, включающая подсистемы обеспечения, планирования и контроля?
10. средства передачи и преобразования информации?

7.4 Критерии оценивания

Итоговое оценивание результатов прохождения практики обучающимся может складываться из оценивания основных видов работ, предусмотренных программой практики. Распределение максимального количества баллов по оцениваемым видам работ представлено в таблице.

Оцениваемые виды работ	Максимальное количество баллов
Выполнение индивидуального задания	50
Содержание отчёта	20
Характеристика руководителя практики	10
Защита отчёта по практике	20

ИТОГО:	100
---------------	------------

Характеристика результатов прохождения обучающимся практики по принятой в ГОУВПО «ДОННТУ» системе оценивания имеет вид:

«Отлично» А (90-100) – содержание и оформление отчета по практике полностью соответствуют предъявляемым требованиям, характеристика практиканта положительная, ответы на вопросы по программе практики полные и точные, индивидуальное задание выполнено без замечаний.

«Хорошо» В (80-89) – выполнены основные требования к прохождению практики при наличии несущественных замечаний по содержанию и форме отчета, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает определенные неточности, хотя в целом отвечает уверенно и имеет твердые знания, индивидуальное задание выполнено с незначительными замечаниями.

«Хорошо» С (75-79) – знания и приобретенные практические навыки обучающегося удовлетворяют основным требованиям уровня В, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы по программе практики обучающийся допускает неточности, но в целом, демонстрирует достаточно хорошие знания, выполненное индивидуальное задание имеет незначительные замечания.

«Удовлетворительно» D (70-74) – изложение материала в отчёте достаточно полное, но имеют место отдельные погрешности, характеристика практиканта положительная, в ответах на вопросы обучающийся не всегда демонстрирует понимание связи теоретического материала с практическими вопросами, по индивидуальному заданию имеются отдельные замечания.

«Удовлетворительно» E (60-69) – имеются замечания по полноте изложения и оформлению материала в отчёте, характеристика практиканта положительная, при ответах на вопросы студент допускает ошибки, индивидуальное задание выполнено с замечаниями.

«Неудовлетворительно» FX (35-59) – в отчете освещены не все разделы программы практики, выявлены значительные пробелы в усвоении основного программного материала, неумение пользоваться теоретическими знаниями на практике, по индивидуальному заданию имеются существенные замечания.

«Неудовлетворительно» F (0-34) – отчет по результатам прохождения практики неполный, с существенными замечаниями по изложенному материалу, на вопросы обучающийся не дает удовлетворительных ответов, индивидуальное задание не выполнено.

Оценка по практике приравнивается к оценкам по теоретическому обучению и учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

8 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Учебно-методическое и информационное обеспечение практики должно включать следующие компоненты.

8.1 Основная литература:

1. Основы научных исследований и моделирование технологических процессов [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / В.А. Аметов, А.В. Зубрицкий, В.А. Камышников и др. ; ФГБОУ ВПО "Том. гос. архит.-строит. ун-т". - 3 Мб. - Томск : ТГАСУ, 2013. - 1 файл. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/17/cd6913.pdf> - Загл. с экрана.

2. Горлушкина Н.Н. Системный анализ и моделирование информационных процессов и систем [Электронный ресурс] : учебное пособие для вузов / Н.Н. Горлушкина. - 2 Мб. - Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2016. - 1 файл. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd5930.pdf> - Загл. с экрана.

8.2 Дополнительная литература:

3. Бурда А.Г. Моделирование в управлении [Электронный ресурс] : учебное пособие (курс лекций) для вузов / А.Г. Бурда, Г.П. Бурда ; ФГБОУ ВПО "Кубан. гос. аграрный ун-т". - 3 Мб. - Краснодар : КубГАУ, 2015. - 1 файл. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd5352.pdf> - Загл. с экрана.

4. Русаков А.М. Исследование и моделирование сложных систем [Электронный ресурс] / А.М. Русаков ; Моск. гос. ун-т приборостроения и информатики. - 1 Мб. - Москва : [б.и.], 2014. - 1 файл. - Режим доступа: <http://ed.donntu.org/books/cd5921.pdf> - Загл. с экрана.

8.3 Учебно-методические издания, разработанные в ГОУВПО «ДОННТУ»:

Методические указания к производственной практике: преддипломной [Электронный ресурс]: для обучающихся по направлениям подготовки 27.03.03 «Системный анализ и управление», 09.03.03 «Прикладная информатика», 09.03.04 «Программная инженерия» всех форм обучения / сост. Ю.К. Орлов, О.М. Копытова, Е.В. Радевич, И.В. Савицкая – Донецк: ДОННТУ, 2023. – 12 с. (доступ через личный кабинет студента)

9 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

Практика планирует проводится в Центральном Республиканском Банке Донецкой Народной Республики и Министерстве связи Донецкой Народной Республики. Также на предприятиях, с которыми заключены договора: Государственное предприятие «Донецкая угольная энергетическая компания»,

Государственное учреждение «Институт проблем искусственного интеллекта» и
Государственное предприятие «Астелит».