Disynergy
Страница материала ↗
EXQT
Готовые ответы — на EXQT
Доступ к ответам приобретается отдельно.
Найти ответы ↗

Образовательная автономная некоммерческая организация
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Актуализированная версия
утверждена на заседании
Ученого совета
ОАНО ВО «МосТех»
протокол № 07 от 12 февраля 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Ректор
Ю.В. Вепринцева

«12» февраля 2026 г.

Производственная практика (Технологическая (производственно-технологическая) практика)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Методические указания по прохождению практики

Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
Направленность: Системы и средства автоматизации технологических процессов
Квалификация выпускника: Бакалавр
Форма обучения: заочная

СОГЛАСОВАНО:
на конференции работников,
обучающихся и родителей (законных представителей
несовершеннолетних обучающихся)

Москва, 2026

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....3
1. Место практики в структуре образовательной программы.....6
2. Структура и содержание практики.....6
3. Содержание практики.....7
4. Организация и порядок прохождения практики.....9
5. Формы отчетности.....11
6. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....13
7. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики.....15
Приложение 1.....17
Приложение 2.....19
Приложение 3.....21
Приложение 4.....28

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

ВВЕДЕНИЕ

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (далее практика) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является обязательной частью основной образовательной программы высшего образования по направлению подготовки **27.03.04 Управление в технических системах (уровень бакалавриата)**.

Вид практики: производственная практика.

Тип производственной практики: технологическая (производственно-технологическая).

Способ проведения практики: стационарная.

Форма проведения практики: дискретно по видам практик - путем выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения производственной практики (технологическая (производственно-технологическая) практика)).

Целью производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является:

- углубление, систематизация обобщение и закрепление теоретических знаний и умений, приобретенных обучающимися при освоении основной образовательной программы, выполнение конкретных трудовых действий в организации, сфера деятельности которой соответствует требованиям к уровню подготовки выпускников соответствующих направлений подготовки (специальностей), проверки на практике основных положений и рекомендаций в рамках направления подготовки.

Задачи производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

- Сформировать умение подготовки материалов (отслеживать информационные поводы и планировать свою деятельность; получать информацию для подготовки материала; обрабатывать и проверять полученную информацию для материала);
- Изучить законодательные и подзаконные акты, а также внутренние корпоративные регламенты по соответствующему виду профессиональной деятельности;
- Обрабатывать массивы данных в соответствии с поставленной задачей.
- Анализ, оценка, интерпретация полученных результатов и обоснование выводов;
- Использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности;
- Осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов;
- Решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности;
- Разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере своей профессиональной деятельности;
- Производить необходимые расчёты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления,
- Выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления;
- Выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание;

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

- Выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных информационных технологий и технических средств;
- Разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию (в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления;
- Сбор, обобщение и анализ материалов для выпускной квалификационной работы;
- Выполнить индивидуальное задание.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

1. Место практики в структуре образовательной программы

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности является обязательной.

Практика относится к вариативной части блока 2 «Практики» рабочего учебного плана.

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в три этапа - путем выделения в календарном учебном графике периода учебного времени для проведения всех видов практик, предусмотренных основной образовательной программой высшего образования.

Каждый этап практики делится на 3 части:

- организационно-ознакомительную,
- прохождение практики,
- отчетную;

2. Структура и содержание практики

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 27.03.04 Управление в технических системах, утвержденного ректором ОАНО ВО «МосТех», производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в 6 семестре. Общая трудоемкость производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 3 зачетных единиц, 108 ак. часов. Общая продолжительность производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности составляет 2 недели.

Конкретные сроки начала и окончания производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности определяются приказом по Институту.

Защита отчета о производственной практике (технологической (производственно-технологической) практике)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности проводится в форме ***зачета с оценкой***.

Отчет по практике сдаётся в деканат в формате **docx** ***и*** **pdf**, ***так же подгружается в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.***

3. Содержание практики

Содержание практики, а также формы и виды работ, выполняемых обучающимися, определяются индивидуальным заданием на практику (см. Приложение 2). Задание на практику представляет собой описание комплекса практических задач (заданий), последовательное и взаимосвязанное решение которых обеспечивает получение запланированных результатов прохождения практики и формирование профессиональных компетенций.

Руководитель практики должен иметь высшее образование или ученую степень по программе. При необходимости могут назначаться научные консультанты по смежным отраслям наук.

Результаты проведенной работы заносятся в отчет прохождения практики.

Первая часть прохождения производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности заключается в:

- разработке индивидуального задания и рабочего графика (плана);
- доведение до обучающихся информации о цели, задачах, содержании,

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

формах организации, порядке прохождения практики и отчетности по ее результатам;

- формирование обучающимися графиков (планов) и заданий на практику (размещение задания в личных кабинетах обучающихся);

составление индивидуального плана-дневника практики.

Организационно-ознакомительная часть, включает в себя:

- инструктаж по технике безопасности, правилам внутреннего распорядка организации и правилам охраны труда;
- ознакомление с организацией производства в организации;
- участие в работе организации;
- ознакомление с показателями, используемыми при планировании и регулировании производственной деятельности организации.

Вторая часть прохождения производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности заключается в выполнении задания на практику:

- Сбор обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике;
- Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;
- Изучение организационной структуры производственного объекта по профилю специальности направления;
- Знакомство с положениями о структурных подразделениях и должностными инструкциями;
- Знакомство с методами организации технологических процессов;
- Представление руководителю собранных материалов;
- Выполнение производственных заданий;
- Участие в решении конкретных профессиональных задач;
- Обсуждение с руководителем проделанной части работы.

Третья часть прохождения производственной практики (технологической

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

(производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности включает обработку и анализ полученной информации, подготовку письменного отчета по практике.

На этапе обработки и анализа применяются *следующие виды работ*:

- систематизация собранного нормативного и фактического материала;
- выработка на основе проведенного исследования выводов и предложений;
- подготовка отчетной документации по итогам практики;
- оформление отчета по практике в соответствии с требованиями;
- сдача отчета о практике на кафедру;
- защита отчета о прохождении практики в форме зачета с оценкой (обучающийся, руководитель от Института).

Выполненный отчет по практике необходимо сдать в деканат до конца семестра, в котором она предусмотрена и должен быть подгружен в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.

4. Организация и порядок прохождения практики

Местом проведения практики обучающихся могут быть предприятия, организации и учреждения различной формы собственности, организации и учреждения различного рода деятельности и отраслевой принадлежности в том, числе:

- экономические, финансовые, маркетинговые и аналитические службы организаций различных отраслей и форм собственности;
- государственные и коммерческие предприятия;
- академические и ведомственные научно-исследовательские организации.

Производственная практика (технологическая (производственно-технологическая) практика)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности организуется на основе договора между

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Институтом и организациями (Приложение 4), в соответствии с которым указанные организации независимо от их организационно-правовых форм обязаны предоставлять места для прохождения практики обучающихся Института и материалы для выполнения данной программы.

Договоры между Институтом и организациями заключаются на срок либо от одного года, либо на срок прохождения практики.

В целях выбора базы практики из числа организаций, предлагаемых Институтом, обучающийся обязан не позднее, чем за месяц до начала практики подать письменное заявление в деканат о предоставлении ему места для прохождения практики.

На обучающихся, принятых на работу, распространяются положения Трудового кодекса Российской Федерации, и они подлежат государственному социальному страхованию наравне со всеми работниками.

Продолжительность рабочего дня для обучающихся в возрасте от 18 лет и старше при прохождении практики в организациях составляет не более 40 часов в неделю (ст. 91 ТК РФ). С момента зачисления обучающихся в период прохождения практики в качестве практикантов на рабочие места, на них распространяются правила охраны труда и правила внутреннего распорядка, действующие в организации.

Для руководства производственной практикой (технологической (производственно-технологической) практикой)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности назначаются руководитель (руководители) практики из числа лиц, относящихся к профессорско-преподавательскому составу Института (далее - руководитель практики от Института), и руководитель (руководители) практики из числа работников организации (далее - руководитель практики от профильной организации).

Задачами руководителя от Института являются:

- выставление обучающимся оценок в рамках зачета с оценкой по результатам прохождения практики;

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

- контроль посещаемости обучающимися мест прохождения практики;
- контроль соблюдения обучающимися правил техники безопасности на рабочих местах;
- консультации обучающихся по вопросам прохождения практики в соответствии с заданием на практику;
- проверка отчетов, обучающихся о прохождении практики с составлением письменного заключения.

Руководитель практики от профильной организации:

- согласовывает индивидуальные задания, содержание и планируемые результаты практики (Приложение 2);
- предоставляет рабочие места обучающимся;
- обеспечивает безопасные условия прохождения практики обучающимся, отвечающие санитарным правилам и требованиям охраны труда;
- проводит инструктаж обучающихся по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.

Обучающиеся в период прохождения практики:

- выполняют индивидуальные задания, предусмотренные данной программой практики (Приложение 2);
- соблюдают правила внутреннего трудового распорядка;
- соблюдают требования охраны труда и пожарной безопасности.

5. Формы отчетности

Обучающийся по окончании производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности формирует отчет о прохождении практики, который включает в себя:

- график (план) практики (Приложение 1);
- индивидуальное задание по практике (Приложение 2);
- отчет о прохождении практики (Приложение 3):

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

1) Дневник практики.

2) Технический отчет.

3) Заключение руководителя от Организации.

4) Заключение руководителя от Института.

В отчете отражаются все виды деятельности, осуществленные за время прохождения практики, краткий анализ осуществленной деятельности, полученные задания на практику и степень их реализации при прохождении практики.

В период прохождения производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности обучающийся ведет дневник практики, в котором фиксируются выполняемые работы.

Отчет о практике содержит общие выводы, оценку работы с точки зрения эффективности решения задач, поставленных в ходе практики (основные выводы из теоретического анализа, основные достигнутые результаты).

Заключение руководителя от организации заверяется подписью руководителя и печатью организации. Заключение отражает деловые качества обучающегося, степень освоения им фактического материала, выполнение задания и графика прохождения практики. В заключение дается дифференцированная оценка работы обучающегося во время производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно").

Заключение руководителя от Института должно содержать оценку уровня сформированных компетенций у обучающегося.

Отчет о производственной практике (технологической (производственно-технологической) практике)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности должен быть представлен на белой бумаге формата А4.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Отчет о прохождении практики, график практики, индивидуальное задание по практике, заключение руководителя от Организации, заключение руководителя от Института с подписями руководителей и обучающегося, должны быть подгружены в Личный кабинет обучающегося в раздел Мои документы.

Аттестация по итогам практики осуществляется на основе оценки решения обучающимся задач практики, заключения руководителей практики об уровне сформированных компетенций и выполнению задач практики.

По результатам аттестации по производственной практике (технологической (производственно-технологической) практике)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности выставляется зачет с оценкой, который учитывается при подведении итогов общей успеваемости обучающегося.

При защите практики учитывается объем выполнения программы практики, правильность оформления документов, правильность ответов на заданные руководителем практики вопросы.

Обучающиеся, не выполнившие программу практики по уважительной причине, направляются на практику повторно в свободное от учебы время.

Практика является составной частью учебного плана и является одной из форм промежуточной аттестации обучающихся.

Неудовлетворительные результаты промежуточной аттестации по одной или нескольким дисциплинам (модулям), практике образовательной программы или не прохождение промежуточной аттестации при отсутствии уважительных причин признаются академической задолженностью, в соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденного приказом Минобрнауки России от 05.04.2017 г. № 301 (регистрационный № 47415).

Обучающиеся обязаны ликвидировать академическую задолженность.

ОАНО ВО «МосТех» устанавливает для обучающихся, имеющих академическую задолженность, сроки повторной промежуточной аттестации по

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

каждой дисциплине (модулю), практике. Не ликвидированная в срок академическая задолженность является основанием для отчисления, обучающегося из Института, в соответствии с Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования в Образовательной автономной некоммерческой организации высшего образования «Московский технологический институт» (ОАНО ВО «МосТех»)».

Обучающиеся, переведенные из других вузов, либо с других направлений подготовки, направляются на практику в свободное от учебы время в соответствии с заданием, разработанным профильной кафедрой и утвержденным деканом факультета энергетики.

6. Методические материалы, определяющие процедуру оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

В ходе производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики)) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности необходимо выполнить задание по практике, согласно плану практики и представить результаты в кратком отчете в соответствии со следующими разделами:

Раздел 1. Теоретические основы, необходимые для прохождения практики:

- закрепление приобретенных теоретических знаний и развитие сформированных в Институте компетенций;
- работа с научными и учебно-методическими материалами.

Раздел 2. Выполнение практического задания (согласно пунктам индивидуального задания):

- постановка задачи;
- сбор аналитического и статистического материала;
- изучение состава и функций организации в рамках профессиональной

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

деятельности (направленности обучения);

• изучение особенностей направления работы организации;

• приобретение навыков поиска исходной информации для реализации поставленных задач;

• обработка и систематизация собранного материала;

• анализ данных;

• выбор критериев оценки состояния организации.

Раздел 3. Результаты производственной практики (технологической (производственно-технологической) практики) по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности**:**

• грамотно проанализированы и содержательно интерпретированы полученные в ходе выполнения индивидуального задания результаты;

• правильно выполнено индивидуальное задание, с положительными комментариями от руководителя практики;

• во время прохождения практики получены и закреплены профессиональные умения и навыки в соответствии с образовательным профилем.

Контрольное задание для проведения текущей аттестации по разделам (этапам) практики, осваиваемым обучающимся самостоятельно.

Компетенция	**Задание**	**Характеристика формирования компетенций**
ПК-1 Разрабатывает информационное обеспечение АСУП	• Предложить мероприятия по разработке систем автоматизированного документооборота организации. • Разработать и установить требования к типам и характеристикам данных, необходимых для функционирования АСУП. • Спроектировать информационную модель данных АСУП, осуществить стандартизацию документооборота и характеристик информации.	Формирование знаний, умений и практических навыков разработки информационного обеспечения АСУП.
ПК-2 Разрабатывает и реализует	• Разработать мероприятия по формированию требований	Формирование знаний, умений и практических навыков

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

контроль ввода в действие и эксплуатации АСУП	к структуре, содержанию и оформлению эксплуатационной документации. • Отработать навыки проверки технической и эксплуатационной документации АСУП. • Осуществить контроль результатов опытной эксплуатации АСУП.	разработки требований к технической и эксплуатационной документации, алгоритмов ее проверки и контроля опытной эксплуатации.

7. Информационные ресурсы, используемые при проведении практики

7.1. Перечень программного обеспечения прохождения практики включает в себя:

лицензионное программное обеспечение:

1. Windows Professional 10 Russian Upgrade OLP NL AcademicEdition
2. Office Professional Plus Education ALng LSA OLVS E 3Y
3. Kaspersky Total Security для бизнеса Russian Edition (отечественное программное обеспечение)
4. Антивирусная программа Dr.Web (отечественное программное обеспечение)
5. ПО для видеоконференцсвязи и внутренних коммуникаций: ВКурсе (отечественное программное обеспечение https://vkurse.ru/)

свободно распространяемое программное обеспечение:

1. 7-ZIP – архиватор (https://www.7-zip.org/)
2. OpenOffice (https://www.openoffice.org/ru/)
3. PDF24 Toolbox (https://www.pdf24.org/ru/)
4. GIMP (редактор растровой графики) (www.gimp.org)
5. Логином (Loginom) (отечественное программное обеспечение; https://loginom.ru/platform/pricing)
6. Inkscape (векторная графика) (www.inkscape.org)

электронно-библиотечная система:

•Электронная библиотечная система (ЭБС) «Университетская библиотека ONLINE» http://biblioclub.ru/.

современные профессиональные базы данных*:*

• Официальный интернет-портал базы данных правовой информации http://pravo.gov.ru.

информационные справочные системы:

•Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования http://fgosvo.ru.

•Компьютерная справочная правовая система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/).

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

7.2. Перечень основной и дополнительной литературы

Основная литература

1. Системный анализ и проектирование сложных систем. Практикум, направления подготовки: 15.04.04 «Автоматизация технологических процессов и производств», 27.04.04 «Управление в технических системах» : учебное пособие / составители С. А. Рожков, О. Л. Антонычева. — Москва : МТУСИ, 2025. — 85 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/501185

2. Шаляпина, И. П. Стратегическое планирование деятельности предприятия АПК : учебное пособие / И. П. Шаляпина, О. Ю. Анциферова, Е. А. Мягкова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 140 с. — ISBN 978-5-8114-2390-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/209795

3. Глухова, Л. В. Языки программирования : учебно-методическое пособие / Л. В. Глухова, С. Д. Сыротюк. — Тольятти : ПВГУС, 2024. — 85 с. — ISBN 978-5-9581-0386-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/438761

4. Васильков, Ю. В. Математическое моделирование объектов и систем автоматического управления : учебное пособие / Ю. В. Васильков, Н. Н. Василькова. — 2-е изд. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2025. — 428 с. — ISBN 978-5-9729-2394-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/499583

Дополнительная литература

5. Горожанина, Е. И. Имитационное моделирование : учебник / Е. И. Горожанина, Е. А. Богданова. — 2-е изд. [доп. и перераб.]. — Самара : ПГУТИ, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-907336-48-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/411686

6. Гаврилов, А. Н. Средства и системы управления технологическими процессами : учебное пособие / А. Н. Гаврилов, Ю. В. Пятаков. — 3-е изд., стер. —

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 376 с. — ISBN 978-5-8114-4584-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/206903

7. Основы алгоритмизации и программирования : учебное пособие для вузов / А. А. Бердникова, С. Л. Иванов, А. С. Лямин, А. Д. Рейн. — Санкт-Петербург : Лань, 2024. — 176 с. — ISBN 978-5-507-49882-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/434078

Иные информационные ресурсы

№	Наименование портала (издания, курса, документа)	ссылка
1.	Графика и мультимедиа - электронный журнал Образовательные и научные статьи по компьютерной графике и обработке изображений, обзоры, тематические новости и др.	https://www.graphicon.ru/journal
2.	Вычислительные технологии Публикация обзорных и оригинальных статей по вычислительной и прикладной математике, математическому моделированию, интервальному анализу, компьютерным технологиям.	https://cyberleninka.ru/journal/n/vychislitelnye-tehnologii?i=1118119

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Приложение 1

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Факультет энергетики
Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
Направленность: «Системы и средства автоматизации технологических процессов»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета энергетики
_____ С.А. Захаров
Подпись
«____» _____ 202__ г.

ГРАФИК (ПЛАН)

Производственная (технологическая (производственно-технологическая)) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

обучающегося группы _____ _____
Шифр и № группы Фамилия, имя, отчество обучающегося

Содержание практики

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
организационно - ознакомительный	Проводится разъяснение этапов и сроков прохождения практики, инструктаж по технике безопасности в период прохождения практики, ознакомление: • с целями и задачами предстоящей практики, • с требованиями, которые предъявляются к обучающимся со стороны руководителя практики; • с заданием на практику и указаниями по его выполнению; • со сроками представления в деканат отчетной документации и проведения зачета.	
прохождение практики	• выполнение индивидуального задания, согласно вводному	

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Этапы практики	Вид работ	Период выполнения
	инструктажу; • сбор, обработка и систематизация собранного материала; • анализ полученной информации; • подготовка проекта отчета о практике; • устранение замечаний руководителя практики.	
отчетный	• оформление отчета о прохождении практики; • защита отчета по практике на оценку.	

Руководитель практики от Института

Заведующий кафедрой_____.

Должность, ученая степень, ученое звание

_____ _____

Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Руководитель практики от профильной организации _____

должность

_____ _____

Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Ознакомлен _____ _____

Подпись И.О. Фамилия обучающегося

«___» _____ 202__г.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения

Нажмите на мессенджер, чтобы написать

Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗

+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Приложение 2

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования

«МОСКОВСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»

Факультет энергетики
Направление подготовки: 27.03.04 Управление в технических системах
Направленность: «Системы и средства автоматизации технологических процессов»

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета энергетики
_____ С.А. Захаров
Подпись
«____» _____ 202__ г.

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ПРАКТИКУ

Технологическая (производственно-технологическая) практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

обучающегося группы _____ _____
шифр и № группы фамилия, имя, отчество обучающегося

Место прохождения практики:

_____
(полное наименование организации)

Срок прохождения практики: с «___» _____ 202__ г. по «__» _____ 202__ г.

Содержание индивидуального задания на практику, соотнесенное с планируемыми результатами обучения при прохождении практики:

Наименование работ и индивидуальных заданий	Период выполнения работ и заданий
1. **Анализ технологического процесса:** Изучение конкретного технологического процесса на предприятии (например, процесс производства продукции, процесс управления энергетическим оборудованием и т.д.). Определение целей и задач автоматизации данного процесса.	
2. **Разработка требований к системе автоматизации:** Определение необходимых датчиков, исполнительных механизмов, контроллеров и других компонентов системы автоматизации. Разработка спецификаций на оборудование и программное обеспечение.	
3. **Участие в проектировании системы автоматизации:** Разработка	

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

схем автоматизации, выбор оборудования и программного обеспечения, определение интерфейсов между различными компонентами системы.	
4. **Программирование контроллеров и/или разработка SCADA-систем:** Написание программного кода для контроллеров (например, PLC) и/или разработка SCADA-системы для визуализации и управления технологическим процессом.	
5. **Участие в монтаже и наладке системы автоматизации:** Участие в монтаже оборудования, подключении датчиков и исполнительных механизмов, настройке параметров контроллеров и SCADA-системы.	
6. **Тестирование и отладка системы автоматизации:** Проведение тестирования системы автоматизации в различных режимах работы, выявление ошибок и внесение необходимых изменений в программный код и настройки оборудования.	
7. **Разработка эксплуатационной документации:** Составление инструкций по эксплуатации, обслуживанию и ремонту системы автоматизации.	

Руководитель практики от Института
Заведующий кафедрой

должность, ученая степень, ученое звание

_____ __ _____

Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Руководитель практики от профильной организации

_____

должность, ученая степень, ученое звание

_____ _____

Подпись И.О. Фамилия

«___» _____ 202__г.

Ознакомлен _____ _____

Подпись И.О. Фамилия обучающегося

«___» _____ 202__г.

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

Приложение 3

ОТЧЕТ
о прохождении практики

обучающимся группы _____
(код и номер учебной группы)

_____
(фамилия, имя, отчество обучающегося)

_____

Место прохождения практики:

_____
(полное наименование организации)

Руководители производственной практики:

от Института: _____
(фамилия, имя, отчество)

Заведующий кафедрой _____
(ученая степень, ученое звание, должность)

от Организации: _____
(фамилия, имя, отчество)

_____
(должность)

1. Индивидуальный план-дневник производственной (технологической (производственно-технологической)) практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности

Индивидуальный план-дневник практики составляется обучающимся на основании полученного задания на практику в течение организационного этапа практики (до фактического начала выполнения работ) с указанием запланированных сроков выполнения этапов работ.

Отметка о выполнении (слово «Выполнено») удостоверяет выполнение каждого этапа практики в указанное время. В случае обоснованного переноса выполнения этапа на другую дату, делается соответствующая запись («Выполнение данного этапа перенесено на… в связи с…»).

Таблица индивидуального плана-дневника заполняется шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Содержание этапов работ, в соответствии с индивидуальным заданием на практику	Дата выполнения этапов работ	Отметка о выполнении
1	Определиться с местом прохождения практики.		
2	Ознакомиться с тематикой ВКР по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах».		
3	Изучить нормативно-правовые и нормативно-технические документы в рамках прохождения практики.		

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

4	Пройти инструктаж по ознакомлению с требованиями охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, а также правилами внутреннего трудового распорядка.		
5	Составить общее описание предприятия (организации) – название, местоположение, собственник, статус.		
6	Изучить направления деятельности предприятия (организации), структурной схемы управления его подразделениями, службами и отделами.		
7	Предложить мероприятия по разработке систем автоматизированного документооборота организации. Разработать и установить требования к типам и характеристикам данных, необходимых для функционирования АСУП. Спроектировать информационную модель данных АСУП, осуществить стандартизацию документооборота и характеристик информации.		
8	Разработать мероприятия по формированию требований к структуре, содержанию и оформлению эксплуатационной документации. Отработать навыки проверки технической и эксплуатационной документации АСУП. Осуществить контроль результатов опытной эксплуатации АСУП.		
9	Оформление отчета (текст, рисунки, чертежи)		
10	Сдача отчета		

« » _____ 202__ г.

Обучающийся _____ _____

(подпись) И.О. Фамилия

2. Дневник производственной (технологической (производственно-технологической)) практики:

Дата	Краткое содержание работы, выполненное	Отметка

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

	обучающимся, в соответствии с индивидуальным заданием	руководителя практики от организации (подпись)

3. Технический отчет.

(краткая характеристика проделанной обучающимся работы, краткие выводы по результатам практики)

«___»_____ 202__г. _____ _____

подпись И.О. Фамилия обучающегося

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения

Нажмите на мессенджер, чтобы написать

Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗

+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

4. Заключение руководителя от организации

Обучающийся по итогам производственной (технологической (проектно-технологической)) практики заслуживает оценку: «_____».

Дата: _____ _____ _____

подпись И.О. Фамилия руководителя практики от организации

МП

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения

Нажмите на мессенджер, чтобы написать

Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗

+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru

5. Основные результаты выполнения задания на практику

В этом разделе обучающийся описывает результаты анализа (аналитической части работ) и результаты решения задач по каждому из пунктов задания на практику.

Текст в таблице набирается шрифтом Times New Roman, размер 12, оформление – обычное, межстрочный интервал – одинарный, отступ первой строки абзаца – нет.

№ п/п	Результаты выполнения задания по практике
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер
disynergy.ru

6. Заключение руководителя от Института

Руководитель от Института дает оценку работе обучающегося исходя из анализа отчета о прохождении практики, выставляя балл от 0 до 20 (где 20 указывает на полное соответствие критерию, 0 – полное несоответствие) по каждому критерию. В случае выставления балла ниже пяти, руководителю рекомендуется сделать комментарий.

№ п/п	Критерии	Балл (0…20)	Комментарии (при необходимости)
1	Понимание цели и задач задания на практику.		
2	Полнота и качество индивидуального плана и отчетных материалов.		
3	Владение профессиональной терминологией при составлении отчета.		
4	Соответствие требованиям оформления отчетных документов.		
5	Использование источников информации, документов, библиотечного фонда.		
	Итоговый балл:		

Особое мнение руководителя от Института (при необходимости):

_____
_____
_____
_____
_____
_____
_____

Обучающийся по итогам производственной (технологической (производственно-технологической)) практики заслуживает оценку «_____».

« » _____ 202__ г.

Руководитель от Института

_____ _____
(подпись) И.О. Фамилия

Помогу с учебным заданием без предоплаты. Оплата после выполнения
Нажмите на мессенджер, чтобы написать
Telegram ↗ WhatsApp ↗ MAX ↗
+7 (924) 305-23-08 · Пишите в мессенджер disynergy.ru