

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 28.01.2026 12:32:52  
Уникальный идентификатор:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

Министерство науки и высшего образования РФ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования

«Дагестанский государственный технический университет»

**ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**  
**в форме** Производственной (технологической (производственно-  
технологической) практики  
наименование (тип) практики

Практика Производственная (технологическая (производственно-  
технологическая)

наименование практики по ОПОП

для направления 27.03.04 Управление в технических системах  
код и полное наименование направления

по профилю Управление и информатика в технических системах

факультет Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики  
наименование факультета, где ведется практика

кафедра Управления и информатики в технических системах и  
вычислительной техники

наименование кафедры, за которой закреплена практика

Форма обучения очная, заочная, курс 2/2 семестр (ы) 4/4.  
очная, очно-заочная, заочная

г. Махачкала, 2021 г.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки (специальности) 27.03.04 «Управление в технических системах» с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и профилю подготовки «Управление и информатика в технических системах»

Разработчик

Магомедов И.А. к.т.н., доцент

« 27 » 06 20 21 г.

подпись

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры УиИТСиВТ от 29.06.2021 года, протокол № 10

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Асланов Т.Г., к.т.н.

« 29 » 06 20 21 г.

подпись

Программа одобрена на заседании Методического Совета факультета по направлению подготовки 27.03.04 «Управление в технических системах», факультета компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от 10.09.21года, протокол № 1.

Председатель Методического Совета факультета

Исабекова Т.И., к.ф.-м.н., доцент

« 16 » 09 20 21 г.

подпись

Декан факультета

Юсуфов Ш.А.

подпись

/ Начальник УО

Магомаева Э.В.

подпись

И.о. проректора  
по учебной работе

Баламирзоев Н.Л.

подпись

## 1. Цели производственной (производственно-технологической) практики

Цели производственной (технологической (производственно-технологической) практики:

- ознакомление с целями и задачами деятельности организации, с его организационной и функциональной структурой.
- изучение обязанностей должностных лиц организации, обеспечивающих решение проблем использования информации;
- знакомство и изучение принципов работы информационной системы (ИС) организации и основных отчетных форм ведомств.
- углубленное изучение и сравнительный анализ структуры и организации функционирования технических систем и сетей, а также программных средств реализации технических систем.

## 2. Задачи производственной (производственно-технологической) практики

Изучить:

- состав и структуру технических систем;
- основные элементы, порядок функционирования технических систем и сетей;
- предметную область ИС;
- программные средства реализации ИС.

Обучиться:

- давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики;
- описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых организациями/предприятиями для автоматизации своей работы.

Приобрести практические навыки:

- по сравнительному анализу структуры и организации функционирования технических систем и сетей, а также программных средств реализации ИС;
- по использованию программных средств реализации технических систем.

Овладеть:

- навыками работы с программными средствами реализации технических систем и сетей.
- технологией заполнения отчетных документов в организациях и ведомствах;
- навыками работы программиста.

## 3. Место производственной (технологической (производственно-технологической) практики в структуре ОПОП

Производственная (производственно-технологическая) практика базируется на освоении следующих дисциплин профессионального цикла: «Информатика», «Введение в программирование».

Производственная (технологическая (производственно-технологическая) практика должна проходить с соблюдением следующих требований к «входным» знаниям, умениям и готовности обучающегося, приобретенным в результате освоения общенаучного цикла учебного плана подготовки обучающихся:

- **обучающийся должен уметь давать характеристику** объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики; описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых этими организациями/предприятиями для автоматизации своей работы;
- **обучающийся должен быть готовым** к изменению условий, в которых используются технологии заполнения отчетных документов в организациях.

Прохождение производственной (производственно-технологической) практики необходимо как предшествующее для следующих разделов учебного плана ООП: профессиональный цикл, преддипломная практика, выполнение ВКР.

#### **4. Форма проведения производственной (технологической (производственно-технологической) практики**

Формой проведения производственной (производственно-технологической) практики бакалавров является практика, связанная с выездом обучающихся на базы практик с отрывом от основного места учебы.

Базы производственной практики могут быть предложены кафедрой или выбраны бакалаврами самостоятельно по согласованию с кафедрой. Производственная (проектно-технологическая) практика, как правило, проводится в различных организациях, с которыми заключены договора.

#### **5. Место и время проведения производственной технологической (производственно-технологической) практики**

Производственная (производственно-технологическая) практика проводится в профильных организациях и учреждениях в соответствии с заключенными договорами на прохождение практики. Руководство практикой осуществляется как преподавателями образовательной организации, так и специалистами профильных организаций и учреждений.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практики может быть осуществлен с учетом состояния здоровья и требования по доступности.

Время проведения практики: в соответствии с учебным планом подготовки бакалавра по направлению 27.03.04 «Управление в технических системах».

Способы проведения практики – выездная.

#### **1. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (производственно-технологической) практики**

Для достижения цели производственной (производственно-технологической) практики обучающийся должен:

##### Уметь:

- давать характеристику объекта прохождения практики в тесной связи с программой практики;
- описать состав оборудования и программного обеспечения, используемых этими организациями/предприятиями для автоматизации своей работы.

##### Овладеть:

- технологией заполнения отчетных документов;
- навыками работы инженера.

Приобрести следующие универсальные и общепрофессиональные компетенции (см. таблицу 1):

Таблица 1 - Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (производственно-технологической) практики

| Код и наименование общепрофессиональной компетенции                                                                                                                       | Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-1. Способен анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики                        | ОПК-1.1. Знать: методы анализа задач профессиональной деятельности                                                                                                          |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-1.2. Уметь: анализировать задачи профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики                          |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-1.3. Владеть: навыками анализа задач профессиональной деятельности на основе положений, законов и методов в области естественных наук и математики                      |
| ОПК-2. Способен формулировать задачи профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей)          | ОПК-2.1. Знать: профильные разделы математических и естественнонаучных дисциплин                                                                                            |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-2.2. Уметь: формулировать задачи                                                                                                                                        |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-2.3. Владеть: навыками формулирования задач профессиональной деятельности на основе знаний, профильных разделов математических и естественнонаучных дисциплин (модулей) |
| ОПК-3. Способен использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности | ОПК-3.1. Знать: методы использования фундаментальных знаний                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-3.2. Уметь: использовать фундаментальные знания для решения базовых задач управления в технических системах                                                             |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-3.3. Владеть: навыками решения базовых задач управления в технических системах с целью совершенствования в профессиональной деятельности                                |
| ОПК-4. Способен осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов                                                       | ОПК-4.1. Знать: методы оценивания эффективности систем управления                                                                                                           |
|                                                                                                                                                                           | ОПК-4.2. Уметь: осуществлять оценку эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов                                                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-4.3. Владеть: навыками оценивания эффективности систем управления, разработанных на основе математических методов                                                                                                                               |
| ОПК-5. Способен решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно- правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности                                                 | ОПК-5.1. Знать: задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.2. Уметь: решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно- правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-5.3. Владеть: навыками решать задачи развития науки, техники и технологии в области управления в технических системах с учетом нормативно-правового регулирования в сфере интеллектуальной собственности                                        |
| ОПК-6.Способен 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 | ОПК-6.1. Знать: методы разработки и использования алгоритмов и программы, современных технических технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления                                                                                  |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-6.2. Уметь: разрабатывать и использовать алгоритмы и программы, современные информационные технологии, методы и средства контроля, диагностики и управления, пригодные для практического применения в сфере профессиональной деятельности       |
|                                                                                                                                                                                                                                                    | ОПК-6.3. Владеть: навыками разработки и использования алгоритмов и программ, современных технических технологий, методов и средств контроля, диагностики и управления, пригодных для практического применения в сфере профессиональной деятельности |

|                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>ОПК-7. Способен производить необходимые расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления</p> | <p>ОПК-7.1. Знать: методы расчетов отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления</p>                                                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-7.2. Уметь: выбирать стандартные средства автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления</p>                                                                                                      |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-7.3. Владеть: навыками проведения расчеты отдельных блоков и устройств систем контроля, автоматизации и управления, выбора стандартных средств автоматики, измерительной и вычислительной техники при проектировании систем автоматизации и управления</p> |
| <p>ОПК-8.Способен выполнять наладку измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание</p>                                                                                                                                    | <p>ОПК-8.1. Знать: методы выполнения наладки измерительных и управляющих средств и комплексов</p>                                                                                                                                                                 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-8.2. Уметь: осуществлять регламентное обслуживание измерительных и управляющих средств и комплексов</p>                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-8.3. Владеть: навыками наладки измерительных и управляющих средств и комплексов, осуществлять их регламентное обслуживание</p>                                                                                                                             |
| <p>ОПК-9.Способен выполнять эксперименты по заданным методикам и обрабатывать результаты с применением современных технических систем, технологий и технических средств</p>                                                                                            | <p>ОПК-9.1. Знать: формы проведения экспериментов по заданным методикам</p>                                                                                                                                                                                       |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-9.2. Уметь: обрабатывать результаты с применением современных технических технологий и технических средств</p>                                                                                                                                             |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-9.3. Владеть: навыками выполнения экспериментов по заданным методикам и обработки результатов с применением современных технических технологий и технических средств</p>                                                                                   |
| <p>ОПК-10. Способен разрабатывать (на основе действующих стандартов) техническую документацию(в том числе в электронном виде) для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления</p>                                                 | <p>ОПК-10.1. Знать: формы технической документации</p>                                                                                                                                                                                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-10.2. Уметь: разрабатывать техническую документацию</p>                                                                                                                                                                                                    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                        | <p>ОПК-10.3. Владеть: навыками разработки технической документации для регламентного обслуживания систем и средств контроля, автоматизации и управления</p>                                                                                                       |

|                                                                                                                                                |                                                                                                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ОПК-11. Способен понимать принципы работы современных технических технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности | ОПК-11.1. Знать: принципы работы современных технических технологий                                              |
|                                                                                                                                                | ОПК-11.2. Уметь: использовать информационные технологии для решения задач профессиональной деятельности          |
|                                                                                                                                                | ОПК-11.3. Владеть: навыками использования технических технологий для решения задач профессиональной деятельности |

## 7. Структура и содержание производственной (производственно-технологической) практики

Общая трудоемкость производственной (производственно-технологической) практики составляет 108 часов, 3 зачетных единиц.

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Трудоемкость видов практики,<br>включая самостоятельную работу |                         |                        | Формы<br>текущего контроля                                                                   |
|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Теоретические мероприятия                                      | Производственная работа | Самостоятельная работа |                                                                                              |
| 1        | Организационно-подготовительный этап<br>Вводное занятие. Получение задания от руководителя практики. Ознакомление с перечнем заданий практики, требованиями к количеству и качеству отчетности, оформлению.                                                                                                                                                                                                           | 2                                                              | 12                      | 16                     | Собеседование, запись в дневнике, утверждение индивидуального задания по практике            |
| 2        | Основной этап<br>Инструктаж по технике безопасности на базе практики.<br>Выполнение заданий практики.<br>Сбор материалов для выполнения задания по практике.<br>Представление руководителю собранных материалов.<br>Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм.<br>Обсуждение с руководителем проделанной части работы.<br>Участие в решении конкретных профессиональных задач. |                                                                | 20                      | 30                     | Устный отчет, собеседование, запись в дневнике, презентация части проекта/семинар обсуждение |
| 3        | Отчетный этап<br>Оформление отчета и дневника по практике в соответствии с требованиями. Выработка по итогам прохождения практики выводов и предложений, оформление отчета по практике; сдача отчета о практике на кафедру. Защита отчета.                                                                                                                                                                            |                                                                | 16                      | 12                     | Защита отчета                                                                                |
| 4        | <b>Итого</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2                                                              | 48                      | 58                     |                                                                                              |

## **8. Образовательные, научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на практике**

При прохождении производственной (производственно-технологической) практике используются различные виды технологий, которые помогают обучающимся выполнять разные виды работ, а именно:

- изучение и систематизация научной, нормативной и профессиональной литературы, в том числе с использованием электронных библиотек и Интернет-ресурсов;
- сбор, обработка, анализ и систематизация исходных данных, необходимых для обработки и анализа юридической информации в соответствии с выбранной базой практики;
- использование специализированных компьютерных программ для поиска и анализа данных.

При выполнении различных видов работ на производственной (проектно-технологической) практике используются:

- справочно-правовые системы «Консультант Плюс», «Гарант»;
- электронная библиотечная система Дагестанского технического государственного университета;
- электронно-библиотечная система «Лань» (режим доступа: <http://e.lanbook.com>);
- электронно-библиотечная система «Юрайт» (режим доступа: <http://www.biblio-online.ru>).

На производственной (производственно-технологической) практике обучающийся получает задание от руководителя от базы практики, которое подразумевает заполнение и пополнение данными базы данных технической системы.

## **9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся на производственной (производственно-технологической) практике**

Учебно-методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы обучающихся при прохождении производственной (производственно-технологической) практики предоставляются в электронном виде и размещены в ЭИОС.

Также обучающимся предоставлены учебно-методические рекомендации по сбору данных, обработке информации и структуре отчета по практике.

По завершению практики обучающийся должен предоставить следующие документы:

**1. Отзыв - характеристика** о прохождении практики, составленный руководителем практики. Для составления отзыва используются данные анализа деятельности обучающегося во время практики, результаты выполнения план-задания. В отзыве-характеристике руководителя практики от организации по месту прохождения практики необходимо дать оценку отношению практиканта к работе (с подписью ответственного лица), поставить дату завершения практики и круглую печать организации (предприятия). Для обучающихся, которые используют дистанционные образовательные технологии отзыв-характеристику необходимо отправлять в электронном виде, чтобы показать подлинность печати организации (вуза) и подписи;

**2. Отчет о прохождении практики**, составленный по утвержденной форме.

**Основными требованиями, предъявляемыми к содержанию отчета по производственной (производственно-технологической) практики, являются следующие:**

- во введении указываются: цель, место, дата начала и продолжительность практики, краткий перечень основных работ и заданий, выполненных в процессе практики;
- в основной части отчета дается описание основных результатов в период прохождения практики в соответствии с планом-заданием и программой практики. В случае невыполнения части плана-задания отразить причины невыполнения. Основная часть содержит две главы;

– в заключении необходимо описать навыки и умения, приобретенные за время практики; дать предложения по совершенствованию организации работы организации (предприятия); сделать индивидуальные выводы о практической значимости для себя проведенного вида практики.

**Основными требованиями, предъявляемыми к оформлению отчета по практике, являются следующие:**

- отчет должен быть набран в текстовом процессоре на компьютере через 1,5 интервала, номер шрифта - 14 Times New Roman, объемом 15-20 страниц машинописного текста (допускается представление в виде презентации);

- в отчет могут входить приложения (таблицы, графики, заполненные бланки, прайс-листы и т.п.); приложения (иллюстрационный материал) в общее количество страниц отчета не входят;

- фамилии, названия учреждений, организаций, фирм и другие имена собственные приводят на языке оригинала;

- страницы отчета нумеруют арабскими цифрами с соблюдением сквозной нумерации по всему тексту, номер проставляется в правой нижней части листа без точки в конце номера;

- схемы, рисунки, таблицы и другой иллюстративный материал, расположенный на отдельных листах, включаются в общую нумерацию страниц, но не засчитываются в объем работы;

- титульный лист включается в общую нумерацию страниц, однако номер страницы на титульном листе не проставляется;

- расчетный материал должен оформляться в виде таблиц, таблицу следует располагать в отчете непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице, на все приводимые таблицы должны быть ссылки в тексте отчета, каждая таблица должна иметь заголовок. Рисунки (графики, схемы, диаграммы и т.п.) следует располагать в работе непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице, иллюстрации могут быть в компьютерном исполнении, в том числе и цветные, на все рисунки должны быть даны ссылки в работе. Иллюстрации следует нумеровать арабскими цифрами порядковой нумерацией в пределах всего отчета. Если в отчете только одна иллюстрация, то ее обозначают - «Рисунок». Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера рисунка, разделенных точкой. *Например, Рисунок 1;*

- при написании текста отчета кроме навыков, приобретенных за время практики, важно показать проблемы и противоречия, возникшие в ходе практики и предложить пути разрешения этих проблем.

Наиболее общими недостатками при прохождении практики и составлении отчета по ней являются:

- нарушение правил оформления отчетных документов (отчета о практике);
- отсутствие вспомогательных документальных материалов, подтверждающих проведение (выполнение) в ходе практики различных задач;
- отсутствие приложений (аналитических и вспомогательных таблиц);
- невыполнение выданного плана-задания на практику;
- расплывчатость заключений студента о прохождении практики;
- отсутствие списка литературы и указание в нем новых нормативных актов, учебников и учебных пособий, а также статей из специализированных журналов.

## **10. Формы текущей и промежуточной аттестации по производственной (технологической (проектно-технологической) практике**

Оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике, приведены в фонде оценочных средств к программе практики.

Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся включает следующие разделы:

- *перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;*
- *описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;*
- *типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности;*
- *методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности.*

Текущая аттестация обучающихся по практике проводится в виде проверки части выполненного задания и подготовки собранного материала для формирования отчета на защиту.

Промежуточная аттестация проводится по готовности и итогам защиты отчета по практике.

Время проведения аттестаций руководитель устанавливает сам и информирует обучающихся.

Форма контроля – дифференцированный зачет.

Зав. библиотекой



Алиева Ж.А.

**11. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной (производственно-технологической) практики.**

**Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)**

| №<br>№<br>п/п   | Вид<br>занятия | Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы, Автор(ы), Издательство, год издания                                                                                                                                                                                               | Количество<br>изданий   |                   |
|-----------------|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-------------------|
|                 |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | в<br>биб<br>лио<br>теке | на<br>кафед<br>ре |
| 1               | 2              | 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 4                       | 5                 |
| <b>Основная</b> |                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                         |                   |
| 1               | СРС            | Вейцман, В. М. Проектирование технических систем: учебное пособие / В. М. Вейцман. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3713-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122172">https://e.lanbook.com/book/122172</a> .                                                 | -                       | -                 |
| 2               | СРС            | Гвоздева, Т. В. Проектирование технических систем. Планирование проекта. Лабораторный практикум: учебное пособие / Т. В. Гвоздева. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 116 с. — ISBN 978-5-8114-3836-5. — Текст: электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122173">https://e.lanbook.com/book/122173</a>  |                         |                   |
| 3               | СРС            | Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование технических систем: учебное пособие / К. В. Рочев. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 128 с. — ISBN 978-5-8114-3801-3. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122181">https://e.lanbook.com/book/122181</a> |                         |                   |
| 4               | СРС            | Остроух, А. В. Проектирование технических систем: монография / А. В. Остроух, Н. Е. Суркова. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 164 с. — ISBN 978-5-8114-3404-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118650">https://e.lanbook.com/book/118650</a>                                         |                         |                   |
| 5               | СРС            | Остроух, А. В. Теория проектирования распределенных технических систем : монография / А. В. Остроух, А.В. Помазанов. — Санкт-Петербург: Лань, 2019. — 96 с. — ISBN 978-5-8114-3417-6. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/116390">https://e.lanbook.com/book/116390</a>                  |                         |                   |
| 6               | СРС            | Вейцман, В. М. Проектирование технических систем: учебное пособие / В. М. Вейцман. — Санкт-Петербург:                                                                                                                                                                                                                                                          |                         |                   |

|                                                                 |  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|-----------------------------------------------------------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|                                                                 |  | Лань, 2019. — 316 с. — ISBN 978-5-8114-3713-9. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/122172">https://e.lanbook.com/book/122172</a> |  |  |
| <b>ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ</b>                                         |  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <a href="http://ru.wikipedia.org">http://ru.wikipedia.org</a> . |  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <a href="http://window.edu.ru">http://window.edu.ru</a>         |  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <a href="http://buh.ru">http://buh.ru</a>                       |  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |
| <a href="http://www.rusedu.info">http://www.rusedu.info</a> .   |  |                                                                                                                                                                                                        |  |  |

## **12. Материально-техническое обеспечение производственной (проектно-технологической) практики**

Материально-техническое обеспечение производственной (проектно-технологической) практики включает мощности как базовых организаций, так и ФГБОУ ВО «ДГТУ»:

- библиотечный фонд (учебная, учебно-методическая, справочная юридическая литература, юридическая научная и деловая периодика);
- компьютеризированные рабочие места для обучаемых с доступом в сеть Интернет;
- аудитории, оборудованные проекционной техникой.

Для проведения лекционных занятий используется лекционный зал факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики (ауд. №131).

Для проведения самостоятельной работы и оформления отчета по практике помимо возможностей базовых организаций обучающиеся могут использовать компьютерные классы кафедры прикладной информатики в юриспруденции (УиИвТСиВТ ауд. № 135, 136), оборудованные современными персональными компьютерами с соответствующим программным обеспечением:

- ауд. № 135 - компьютерный зал № 1:

ПЭВМ в сборе: CPUAMD Athlon (tm)4840 Quad Core Processor-3,10 GHz/DDR 4 Gb/HDD 500 Gb. Монитор: MY19HJLCQ959494B – 5 шт;

- ауд. № 136 – компьютерный зал №2:

ПЭВМ в сборе: CPU AMD A4-4000-3.0GHz/A68HM-k (RTL) Sosket FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖК монитор 1920x1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-па,мышь USB – 6 шт;

ПЭВМ на базе Intel Celeron G1610 M/...DDR3 4Gb/HDD 500Gb/DVDRW/ATX 450W. Монитор 21,5” (DVI) – 6 шт;

Все персональные компьютеры подключены к сети университета и имеют выход в глобальную сеть Интернет.

### **Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)**

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014г. № АК-44/05вн.

Практическая подготовка для обучающихся с ОВЗ и инвалидов организуется с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. Инвалиды и лица с ОВЗ могут проходить практическую подготовку в организациях, где созданы специальные рабочие места или имеются возможности принятия таких обучающихся, с учетом рекомендации медико-социальной экспертизы относительно условий и видов труда.

Инвалиды и лица с ОВЗ могут сдавать зачеты в сроки, установленные индивидуальным учебным планом. Инвалиды и лица с ОВЗ, имеющие нарушения опорно-двигательного аппарата, допускаются на аттестационные испытания в сопровождении ассистентов - сопровождающих. Инвалиды и лица с ОВЗ обязаны выполнить программу практики в рамках ОПОП/адаптированной ОПОП.

Программа подготовки составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению подготовки 27.03.04- Управление в технических системах , профилю – Управление и информатика в технических системах.