

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Баламирзоев Назим Лиодинович  
Должность: Ректор  
Дата подписания: 2021.04.10  
Уникальный программный ключ:  
5cf0d6f89e80f49a334f6a4ba58e91f3326b9926

**Министерство науки и высшего образования РФ**

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования**

**«Дагестанский государственный технический университет»**

**ПРОГРАММА ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ**  
**в форме** производственной (научно-исследовательской работы) практики  
наименование (тип) практики

Практика Производственная (научно-исследовательская работа)  
наименование практики по ОПОП

для направления 09.04.01 Информатика и вычислительная техника  
код и полное наименование направления

по профилю магистерской программе «Сети ЭВМ и телекоммуникации»

факультет Магистерской подготовки  
наименование факультета, где ведется практика

кафедра Управления и информатики в технических системах и ВТ (УиИвТСиВТ)  
наименование кафедры, за которой закреплена практика

Форма обучения очная, заочная, курс 1/1 семестр (ы) 2/2.  
очная, очно-заочная, заочная

**г. Махачкала, 2021 г.**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки **11.04.01 Информатика и вычислительная техника** с учетом рекомендаций и ОПОП ВО по направлению и магистерской программы «Сети ЭВМ и телекоммуникации»

Разработчик \_\_\_\_\_ Гасанов О.И. к.т.н., ст. преп.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 20 » 04 2021г.

Зав. кафедрой, за которой закреплена дисциплина (модуль) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ Асланов Т.Г. к.т.н., ст. преп.  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 26 » 04 2021г.

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры УиИТСиВТ от 26.04.21 года, протокол № 8

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

\_\_\_\_\_ Асланов Т.Г., к.т.н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 26 » 04 2021 г.

Программа одобрена на заседании Методического совета комиссии направления факультета Компьютерных технологий, вычислительной техники и энергетики от 13.05.2021 года, протокол № 9.

Председатель Методического совета факультета КТВТиЭ

\_\_\_\_\_ Исабекова Т.И., к.ф.-м. н., доцент  
подпись (ФИО уч. степень, уч. звание)

« 13 » 05 2021 г.

Декан факультета \_\_\_\_\_ Ашуралиева Р.К.  
подпись ФИО

Начальник УО \_\_\_\_\_ Магомаева Э.В.  
подпись ФИО

И.о. проректора по учебной работе \_\_\_\_\_ Баламирзоев Н.Л.  
подпись ФИО

## **1. Цели и задачи освоения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Целью проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики подготовка магистрантов к самостоятельной научно-исследовательской работе, по результатам которой должна быть подготовлена и успешно защищена магистерская диссертация, представляющую собой самостоятельную и логически завершенную работу, связанную с решением задач того вида деятельности, к которым готовиться магистр.

## **2. Задачи производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Основными задачами производственной (научно-исследовательской работы) практики являются:

- планирование исследования в области науки, соответствующей направлению специализированной подготовки магистра;
- библиографическая работа с привлечением современных информационных технологий;
- решение конкретных задач исследования;
- выбор методов исследования (модифицирование существующих и разработка новых) и их применения в соответствии с задачами конкретного исследования (по теме выпускной квалификационной работы);
- использование современных информационных технологий при проведении научных исследований.

## **3. Место производственной (научно-исследовательской работы) практики в структуре ОПОП**

Раздел образовательной программы подготовки магистров «Практика» является обязательным и представляет собой вид занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная (научно-исследовательская работа) практика является частью учебного плана ОПОП ВО по направлению подготовки 09.04.03. – «Прикладная информатика», направленность (профиль) программы «Сети ЭВМ и телекоммуникации», формируемой ФГБОУ ВО «ДГТУ».

Производственная (научно-исследовательская работа) практика вырабатывает умения и практические навыки, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических дисциплин: «Основы научно-исследовательской деятельности», «Управление IT-проектами», «Методология и технология проектирования информационных систем», «Современные технологии разработки программного обеспечения» и т.д.

В результате изучения данных дисциплин обучающиеся приобретают необходимые знания, умения и навыки, позволяющие успешно освоить практику по таким основным задачам, как

- формирование предложений по автоматизации бизнес-процессов;
- анализ успешных ИТ - проектов в рассматриваемой области;
- анализ рынка программного обеспечения и ИТ-технологий;
- выбор технологии проектирования ИС.

Производственная (научно-исследовательская работа) практика предназначена для формирования компетенций самостоятельной работы по сбору и обработке научной, статистической, методической информации и практических данных, а также сбора, анализа и обобщения исследовательского материала, получаемого в ходе первичной и вторичной обработки в целях подготовки к выпускной квалификационной работе магистра.

Прохождение производственной (научно-исследовательской работы) практики необходимо как предшествующее для следующих разделов учебного плана ООП: профессиональный цикл, преддипломная практика, выполнение диссертационной работы.

#### **4. Форма проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Формой проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики магистров является выездная, связанная с поездкой обучающихся на базы практик с отрывом от основного места учебы. Базы производственной практики могут быть предложены кафедрой или выбраны обучающимися самостоятельно по согласованию с кафедрой. Производственная (научно-исследовательская работа) практика, как правило, проводится в на предприятиях города Махачкалы, РД, в Администрации внутригородского района «Ленинский район» г. Махачкалы, а также возможна в структурных подразделениях Дагестанского государственного технического университета.

#### **5. Место и время проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Местом проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики являются базы практики, предприятия и фирмы г.Махачкалы, Администрация внутригородского района «Ленинский район» г. Махачкалы, МВД РД, с которыми у ФГБОУ ВО «ДГТУ» есть договоры на прохождение практики обучающимися. Местом прохождения производственной (научно- исследовательской работы) практики могут быть также и структурные подразделения Дагестанского государственного технического университета.

Время проведения производственной (научно-исследовательской работы) практики: 2 недели на 1 курсе по окончании весенней экзаменационной сессии.

Способы проведения практики - выездная.

#### **6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной (научно-исследовательской работы) практики**

Производственная (научно-исследовательская работа) практика направлена на формирование следующих компетенций, определенных федеральным государственным образовательным стандартом (ФГОС ВО):

- Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий (УК-1);
- Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла (УК-2);
- Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели (УК-3);
- Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки (УК-6);
- Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями (ОПК-3);
- Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований (ОПК-4);
- Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов (ОПК-8);

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

представлен в таблице 1.

Этот процесс получает дальнейшее развитие и закрепление в ходе Практики по получению профессиональных умений и опыта при прохождении преддипломной практики (производственная практика) по направлению подготовки 09.04.03. – «Прикладная информатика», профиля «Сети ЭВМ и телекоммуникации».

Таблица 1 - Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения производственной (научно-исследовательской работы) практики

| Код компетенции | Наименование компетенции                                                                                                   | Наименование показателя оценивания (показателя достижения заданного уровня освоения компетенций)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| УК-1.           | Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий | УК-1.1.<br>Знает методы системного и критического анализа; методики разработки стратегии действий для выявления и решения проблемной ситуации<br>УК-1.2.<br>Умеет применять методы системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций; разрабатывать стратегию действий, принимать конкретные решения для ее реализации<br>УК-1.3.<br>Владеет методологией системного и критического анализа проблемных ситуаций; методиками постановки цели, определения способов ее достижения, разработки стратегий действий                                                 |
| УК-2.           | Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                            | УК-2.1.<br>Знает этапы жизненного цикла проекта; этапы разработки и реализации проекта; методы разработки и управления проектами<br>УК-2.2.<br>Умеет разрабатывать проект с учетом анализа альтернативных вариантов его реализации, определять целевые этапы, основные направления работ; объяснить цели и сформулировать задачи, связанные с подготовкой и реализацией проекта - управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла<br>УК-2.3.<br>Владеет методиками разработки и управления проектом; методами оценки потребности в ресурсах и эффективности проекта |
| УК-3.           | Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели     | УК-3.1.<br>Знает методики формирования команд; методы эффективного руководства коллективами; основные теории лидерства и стили руководства<br>УК-3.2.<br>Умеет разрабатывать план групповых и организационных коммуникаций при подготовке и выполнении проекта; - сформулировать задачи членам команды для достижения поставленной цели; разрабатывать командную стратегию); применять эффективные стили руководства командой для достижения поставленной цели<br>УК-3.3.<br>Владеет умением анализировать, проектировать и                                                |

|        |                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                                                                                                                                                                              | организовывать межличностные, групповые и организационные коммуникации в команде для достижения поставленной цели; методами организации и управления коллективом                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| УК-6.  | Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки                                                                  | <p>УК-6.1.<br/>Знает методики самооценки, самоконтроля и саморазвития с использованием подходов здоровьесбережения</p> <p>УК-6.2.<br/>Умеет решать задачи собственного личностного и профессионального развития, определять и реализовывать приоритеты совершенствования собственной деятельности;<br/>- применять методики самооценки и самоконтроля;<br/>применять методики, позволяющие улучшить и сохранить здоровье в процессе жизнедеятельности</p> <p>УК-6.3.<br/>Владеет технологиями и навыками управления своей познавательной деятельностью и ее совершенствования на основе самооценки, самоконтроля и принципов самообразования в течение всей жизни, в том числе с использованием здоровьесберегающих подходов и методик</p> |
| ОПК-3. | Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями | <p>ОПК-3.1.<br/>Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации</p> <p>ОПК-3.2.<br/>Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров</p> <p>ОПК-3.3.<br/>Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| ОПК-4. | Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований                                                                                                                  | <p>ОПК-4.1.<br/>Знает новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ОПК-4.2.<br/>Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований</p> <p>ОПК-4.3.<br/>Владеет навыками применения новых научных принципов и методов исследования для решения профессиональных задач</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ОПК-8. | Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов                                                                                                      | <p>ОПК-8.1.<br/>Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению</p>                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  | <p>прикладными ИС; современные ИКТ в процессном управлении; системы управления качеством ОПК-8.2.</p> <p>Умеет выбирать методологию и технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами по созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес процессы, на всех стадиях жизненного цикла оценивать эффективность и качество проекта; применять со-временные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов</p> |
|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 7. Структура и содержание производственной (научно-исследовательской работы) практики

Общая трудоемкость производственной (научно-исследовательской работы) практики составляет 216 часов, 6 зачетных единиц.

| №<br>п/п | Разделы (этапы) практики                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Трудоемкость видов практики,<br>включая самостоятельную работу |                            |                           | Формы<br>текущего<br>контроля                                                                               |
|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Теоретические<br>мероприятия                                   | Производственная<br>работа | Самостоятельная<br>работа |                                                                                                             |
| 1        | Организационно-подготовительный этап<br>Вводное занятие. Получение задания от руководителя практики;<br>Сбор, обработка и систематизация практического материала для выполнения задания по практике;<br>Анализ собранных материалов, проведение расчетов, составление графиков, диаграмм;<br>Выполнение производственных заданий;<br>Ознакомление с перечнем заданий практики, требованиями к количеству и качеству отчетности, оформлению. | 2                                                              | 30                         | 30                        | Собеседование,<br>запись в<br>дневнике,<br>утверждение<br>индивидуального<br>задания по<br>практике         |
| 2        | Основной этап<br>Инструктаж по технике безопасности на базе практики.<br>Выполнение заданий практики.<br>Анализ объекта практики.<br>Участие в решении конкретных профессиональных задач.<br>Пример решения индивидуального задания.<br>Выявление объекта и предмета автоматизации.<br>Проведение предпроектного обследования объекта автоматизации.<br>Формирование предложений по автоматизации бизнес-процессов.                         | 2                                                              | 60                         | 36                        | Устный отчет,<br>собеседование,<br>запись в дневнике,<br>презентация части<br>проекта/семинар<br>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.                                                                                                                                                                                                  |                                                                | 26                         | 30                        | Защита отчета                                                                                               |
| 4        | <b>Итого:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 4                                                              | 116                        | 96                        |                                                                                                             |

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

При прохождении производственной (научно-исследовательской работы) практики 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 (научно-исследовательской работы) практике используются:

- справочно-правовые системы «КонсультантПлюс», «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 (научно-исследовательской работе) практике обучающийся получает задание от руководителя от базы практики, которое подразумевает заполнение и пополнение данными базы данных информационной системы. Такой системой может быть ГАС «Правосудие», БД «Учет дел» и т.д.

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

Учебно-методические рекомендации для выполнения самостоятельной работы обучающихся при прохождении производственной (научно-исследовательской работы) 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.

Основные пункты, которые нужно отразить в отчете:

- описать структуру организации (юридической фирмы, нотариата, суда, администрации) с указанием основных функций его подразделений.

*(В отчете студент должен привести функциональную структурную схему организации);*

- характеристика информационных потоков (входных, внутренних и выходных) организации.

*(В отчете отразить виды потоков: документы; данные, передаваемые по сетям связи);*

- решение индивидуального задания научно-исследовательской работы, связанной с автоматизацией процессов в организации – базе практики. *(Привести в отчете)*

- в заключении проводится анализ прохождения практики и достигнутых при этом результатов по сбору информации для целей практики. *(Привести в отчете)*

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, переведенных на дистанционное обучение, отзыв-характеристику необходимо отправлять в отсканированном 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 (научно-исследовательской) 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, 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 (научно-исследовательской работы) практике

Оценочные средства, включая оценочные задания для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по практике приведены в фонде оценочных 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 (научно-исследовательской работы) 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),<br>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 информационных 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 информационных 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 | CPC | Рочев, К. В. Информационные технологии. Анализ и проектирование информационных 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 | CPC | Остроух, А. В. Проектирование информационных 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 | CPC | Остроух, А. В. Теория проектирования распределенных информационных 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 | CPC | Вейцман, В. М. Проектирование информационных 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>                                                   |  |  |

## 12. Материально-техническое обеспечение производственной (научно-исследовательской работы) практики

Материально-техническое обеспечение производственной (научно-исследовательской) 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 Магистерской подготовки ауд.№131.

Для проведения самостоятельной работы и оформления отчета по практике, помимо возможностей базовых организаций обучающиеся могут использовать компьютерные классы кафедры Управления и информатики в технических системах и вычислительная техника (ПИВЮ ауд. № 135(1), 136(2)), 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) Sockel FM2+/DDR 3 DIMM 4Gb/HDD 500Gb Sata/DVD+RW/Minitover 450BT/20,7” ЖК монитор 1920x1080 PHILIPS D-Sub ком-кт:клав-ра,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 оснащённости 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 09.04.03- Прикладная информатика, профилю – Сети ЭВМ и телекоммуникации.