

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
"РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ РАДИОТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ  
В.Ф. УТКИНА"

СОГЛАСОВАНО  
Зав. выпускающей кафедрой

УТВЕРЖДАЮ

**УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА**  
**Проектно-технологическая практика**  
рабочая программа

|                        |                                                                      |
|------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Электронных вычислительных машин</b>                              |
| Учебный план           | v09.04.01_24_00.plx<br>09.04.01 Информатика и вычислительная техника |
| Квалификация           | <b>магистр</b>                                                       |
| Форма обучения         | <b>очно-заочная</b>                                                  |
| Общая трудоемкость     | <b>3 ЗЕТ</b>                                                         |

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр<br>(<Курс>.<Семестр на<br>курсе>)          | <b>2 (1.2)</b> |       | Итого |       |
|----------------------------------------------------|----------------|-------|-------|-------|
| Неделя                                             |                |       |       |       |
| Вид занятий                                        | УП             | РП    | УП    | РП    |
| Контактная<br>внеаудиторная<br>работа              | 10             | 10    | 10    | 10    |
| Иная контактная<br>работа                          | 0,25           | 0,25  | 0,25  | 0,25  |
| Консультирование<br>перед экзаменом и<br>практикой | 2              | 2     | 2     | 2     |
| В том числе в форме<br>практ.подготовки            | 99             | 99    | 99    | 99    |
| Итого ауд.                                         | 2,25           | 2,25  | 2,25  | 2,25  |
| Контактная работа                                  | 12,25          | 12,25 | 12,25 | 12,25 |
| Часы на контроль                                   | 8,75           | 8,75  | 8,75  | 8,75  |
| Иные формы работы                                  | 87             | 87    | 87    | 87    |
| Итого                                              | 108            | 108   | 108   | 108   |

г. Рязань

Программу составил(и):

*ст. преп., Вьюгина Ангелина Алексеевна; к.т.н., доц., Ефимов Алексей Игоревич; д.техн.н., проф., Костров Борис Васильевич*

Рабочая программа

**Проектно-технологическая практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - магистратура по направлению подготовки 09.04.01 Информатика и вычислительная техника (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 918)

составлена на основании учебного плана:

09.04.01 Информатика и вычислительная техника

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Электронных вычислительных машин**

Протокол от 15.05.2024 г. № 9

Срок действия программы: 2024-2026 уч.г.

Зав. кафедрой Костров Борис Васильевич

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Электронных вычислительных машин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2025 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры  
**Электронных вычислительных машин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2026 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры  
**Электронных вычислительных машин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2027 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

---

---

**Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году**

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры

**Электронных вычислительных машин**

Протокол от \_\_\_\_\_ 2028 г. № \_\_\_\_

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                       | Целью проектно-технологической практики является:                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1.2                       | - получение профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности через непосредственное участие обучающегося в деятельности научно-производственного предприятия, либо с использованием материальнотехнической базы кафедры «Электронные вычислительные машины» ФГБОУ ВО «РГРТУ»; |
| 1.3                       | -закрепление и углубление на практике знаний, полученных в ходе изучения дисциплин, предусмотренных рабочим учебным планом по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника»;                                                                                      |
| 1.4                       | – овладение необходимыми компетенциями по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника».                                                                                                                                                                          |
| 1.5                       | Основные задачи освоения практики:                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.6                       | – углубление теоретических знаний, умений и практических навыков студента по направлению подготовки 09.04.01 «Информатика и вычислительная техника», необходимых для будущей профессиональной деятельности.                                                                                |

| 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ |                                                                                                                |
|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                       | Б2.О.01                                                                                                        |
| 2.1                                                     | Требования к предварительной подготовке обучающегося:                                                          |
| 2.1.1                                                   | Управление проектами                                                                                           |
| 2.2                                                     | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1                                                   | Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы                                       |
| 2.2.2                                                   | Преддипломная практика                                                                                         |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ                                                                                                                                                                                                                                      |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| УК-2: Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла                                                                                                                                                                                                                                        |  |
| УК-2.1. Осуществляет управление проектом на всех этапах жизненного цикла                                                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Знать</b><br>специфику организации проектной деятельности<br><b>Уметь</b><br>организовывать работу над проектом<br><b>Владеть</b><br>навыками осуществления управления проектом на различных этапах жизненного цикла                                                                                      |  |
| УК-2.2. Осуществляет обоснованный выбор применяемых программных средств и решений при реализации проекта                                                                                                                                                                                                     |  |
| <b>Знать</b><br>современные программные средства для реализации и контроля проектной деятельности<br><b>Уметь</b><br>выбирать оптимальные программные средства исходя из имеющихся ресурсов и ограничений<br><b>Владеть</b><br>навыками применения программных продуктов для управления реализацией проектом |  |

|                                                                                                                                                                                                               |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| УК-3: Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели                                                                                  |  |
| УК-3.1. Распределяет роли внутри проектной команды                                                                                                                                                            |  |
| <b>Знать</b><br>особенности работы в команде<br><b>Уметь</b><br>распределять роли внутри проектной команды<br><b>Владеть</b><br>навыками организации коллективной работы                                      |  |
| УК-3.2. Формулирует цели, задачи, стратегию действий для проектной команды                                                                                                                                    |  |
| <b>Знать</b><br>методику формирования целей и задач проекта<br><b>Уметь</b><br>формулировать стратегию действий проектной команды<br><b>Владеть</b><br>навыками организации коллективной работы над проектами |  |
| УК-3.3. Применяет специализированные программные средства для организации работы проектной команды                                                                                                            |  |

|                                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>                                                                                          |
| современные программные средства организации работы проектной команды                                 |
| <b>Уметь</b>                                                                                          |
| применять на практике программные средства организации работы проектной команды                       |
| <b>Владеть</b>                                                                                        |
| навыками организации работы проектной команды с использованием специализированных программных средств |

**УК-4: Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия**

**УК-4.1. Применяет коммуникативные технологии в академических и профессиональных целях**

|                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>                                                                                                                               |
| современные коммуникативные технологии на государственном и иностранном языках; закономерности деловой устной и письменной коммуникации.   |
| <b>Уметь</b>                                                                                                                               |
| применять на практике коммуникативные технологии, методы и способы делового общения.                                                       |
| <b>Владеть</b>                                                                                                                             |
| методикой межличностного делового общения на государственном и иностранном языках, с применением профессиональных языковых форм и средств. |

**УК-4.2. Представляет результаты своей академической и профессиональной деятельности на публичных академических и профессиональных мероприятиях, в том числе, международного уровня**

|                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>                                                                                                                                                      |
| лексико-грамматический материал, характерный для устной и письменной профессионально-ориентированной коммуникации                                                 |
| <b>Уметь</b>                                                                                                                                                      |
| вести устные беседы по профессиональной тематике.                                                                                                                 |
| <b>Владеть</b>                                                                                                                                                    |
| навыками представления результатов деятельности с использованием коммуникативных технологий, устной и письменной коммуникации, в том числе, на иностранном языке. |

**ОПК-1: Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте;**

**ОПК-1.1. Демонстрирует математические, естественнонаучные и профессиональные знания при решении нестандартных задач**

|                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>                                                                                                                                                                                                                |
| математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности                                                                                                       |
| <b>Уметь</b>                                                                                                                                                                                                                |
| решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний |
| <b>Владеть</b>                                                                                                                                                                                                              |
| методами теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте                                                  |

**ОПК-1.2. Применяет полученные знания при решении нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте**

|                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b>                                                                                 |
| базовые понятия фундаментальной и прикладной информатики и информационных технологий         |
| <b>Уметь</b>                                                                                 |
| применять знания при решении нестандартных задач                                             |
| <b>Владеть</b>                                                                               |
| навыками постановки и решения нестандартных задач, в том числе в междисциплинарном контексте |

**В результате освоения практики обучающийся должен**

|                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Знать:</b>                                                                                                                           |
| 3.1.1 специфику поиска, отбора, систематизации и анализа информации, необходимой для осуществления практической деятельности                |
| <b>3.2 Уметь:</b>                                                                                                                           |
| 3.2.1 применять полученные теоретические знания на практике                                                                                 |
| <b>3.3 Владеть:</b>                                                                                                                         |
| 3.3.1 навыками решения прикладных задач на основе теоретических знаний, с использованием умений поиска, анализа и систематизации информации |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                     |
|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|
| Код занятия                        | Наименование разделов и тем /вид занятия/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Семестр / Курс | Часов | Компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Литература           | Форма контроля      |
|                                    | <b>Раздел 1. Подготовительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                     |
| 1.1                                | Подготовительный этап /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 2              | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      | Беседа по материалу |
| 1.2                                | Общее собрание обучающихся по вопросам организации практики, ознакомление их с программой практики. Выдача заданий на практику, определение объекта и места практики; календарно-тематического плана практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; закрепление рабочего места за студентом; ознакомление с распорядком прохождения практики; ознакомление обучающегося с формой и видом отчетности, порядком защиты отчета по практике и требованиями к оформлению отчета по практике. /КВР/ | 2              | 4     | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>УК-4.1-3<br>УК-4.1-У<br>УК-4.1-В<br>УК-4.2-3<br>УК-4.2-У<br>УК-4.2-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.1 | Беседа по материалу |
|                                    | <b>Раздел 2. Основной этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                |       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      |                     |
| 2.1                                | Основной этап /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 2              | 0     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                      | Текущий контроль    |
| 2.2                                | Знакомство с предприятием, получение общего представления о рабочих циклах, выпускаемой продукции, применяемых информационных технологиях и программном обеспечении. Для решения этих задач на предприятии проводятся общие теоретические занятия, экскурсии, в которых каждый студент должен принимать активное участие. На этом этапе практикант выполняет обязательные требования программы практики, связанные с изучением структуры предприятия и применяемыми на нем технологиями. /КВР/                                      | 2              | 6     | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>УК-4.1-3<br>УК-4.1-У<br>УК-4.1-В<br>УК-4.2-3<br>УК-4.2-У<br>УК-4.2-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В | Л1.1<br>Л1.4Л2.1Л3.1 | Текущий контроль    |

|     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| 2.3 | Выполнение программы практики, подбор материалов для формирования отчёта, выполнение индивидуального задания. Этот этап сопровождается ежедневным ведением отчета по практике с заполнением видов работ, используемых теоретических, справочных, материалов, программных продуктов, средств и систем автоматизации разработки информационных систем и программного обеспечения. /ИФР/ | 2 | 60   | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>УК-4.1-3<br>УК-4.1-У<br>УК-4.1-В<br>УК-4.2-3<br>УК-4.2-У<br>УК-4.2-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В | Л1.2 Л1.3Л2.1<br>Л2.2 Л2.3Л3.1 | Текущий контроль                                               |
|     | <b>Раздел 3. Заключительный этап</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                |
| 3.1 | Заключительный этап /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 2 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                | Текущий контроль                                               |
| 3.2 | Систематизация и анализ изученных материалов. Окончательная доработка и защита студентом отчёта по практике. Отчёт по практике выполняется индивидуально каждым студентом и должен отражать основные достигнутые результаты. /ИФР/                                                                                                                                                    | 2 | 27   | УК-2.1-3<br>УК-2.1-У<br>УК-2.1-В<br>УК-2.2-3<br>УК-2.2-У<br>УК-2.2-В<br>УК-3.1-3<br>УК-3.1-У<br>УК-3.1-В<br>УК-3.2-3<br>УК-3.2-У<br>УК-3.2-В<br>УК-3.3-3<br>УК-3.3-У<br>УК-3.3-В<br>УК-4.1-3<br>УК-4.1-У<br>УК-4.1-В<br>УК-4.2-3<br>УК-4.2-У<br>УК-4.2-В<br>ОПК-1.1-3<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-3<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В | Л1.1<br>Л1.2Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2  | Текущий контроль                                               |
|     | <b>Раздел 4. Промежуточный контроль</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                |
| 4.1 | Промежуточный контроль /Тема/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2 | 0    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                | Беседа по материалу, опрос по результатам прохождения практики |
| 4.2 | Иная контактная работа /ИКР/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 2 | 0,25 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                | Беседа по материалу                                            |

|     |                       |   |      |  |  |                                           |
|-----|-----------------------|---|------|--|--|-------------------------------------------|
| 4.3 | Консультации /Кнс/    | 2 | 2    |  |  | Беседа по материалу                       |
| 4.4 | Зачет с оценкой /ЗаО/ | 2 | 8,75 |  |  | Опрос по результатам прохождения практики |

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе практики(см. документ "Оценочные материалы по практике "Проектно-технологическая практика").

### 6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

#### 6.1. Рекомендуемая литература

##### 6.1.1. Основная литература

| №    | Авторы, составители                                  | Заглавие                                                                           | Издательство, год                                                                     | Количество/название ЭБС                                                                                       |
|------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л1.1 | Влацкая И. В.,<br>Заельская Н. А.,<br>Надточий Н. С. | Проектирование и реализация прикладного программного обеспечения : учебное пособие | Оренбург:<br>Оренбургский<br>государственный университет,<br>ЭБС АСВ, 2015,<br>119 с. | 978-5-7410-1238-3,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/54145.html">http://www.iprbookshop.ru/54145.html</a> |
| Л1.2 | Гринченко Н.Н.,<br>Конкин Ю.В.                       | Разработка моделей информационных систем на языке UML : Учебное пособие            | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2015,                                                              | , <a href="https://elibr.ru/ebs/download/2166">https://elibr.ru/ebs/download/2166</a>                         |
| Л1.3 | Коваленко В.В.                                       | Проектирование информационных систем : учеб. пособие                               | М.: ФОРУМ, 2012, 320с.                                                                | 978-5-91134-549-5, 1                                                                                          |
| Л1.4 | Белов В.В., Чистякова В.И.                           | Проектирование информационных систем : учеб.                                       | М.: КУРС, 2018, 395с.                                                                 | 978-5-906923-53-0, 1                                                                                          |

##### 6.1.2. Дополнительная литература

| №    | Авторы, составители               | Заглавие                                                                        | Издательство, год                                                                     | Количество/название ЭБС                                                                               |
|------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Л2.1 | Волкова Т. В.,<br>Насейкина Л. Ф. | Разработка систем распределенной обработки данных : учебно-методическое пособие | Оренбург:<br>Оренбургский<br>государственный университет,<br>ЭБС АСВ, 2012,<br>330 с. | 2227-8397,<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/30127.html">http://www.iprbookshop.ru/30127.html</a> |
| Л2.2 | Побаруев В.И.,<br>Москвитин А.Э.  | Технологии программирования : Учеб.пособие                                      | Рязань, 2007, 182с.                                                                   | 5-7722-0175-1, 1                                                                                      |
| Л2.3 | Аникеев С.В.,<br>Маркин А.В.      | Разработка приложений баз данных в Delphi : самоучитель                         | М.: Диалог-МИФИ, 2013, 160с.                                                          | 978-5-86404-243-4, 1                                                                                  |

##### 6.1.3. Методические разработки

| №    | Авторы, составители                                       | Заглавие                                                                                                                  | Издательство, год | Количество/название ЭБС                                                               |
|------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Л3.1 | Костров Б.В., Ефимов А.И., Громов А.Ю.,<br>Гринченко Н.Н. | Прохождение практики магистрантами: метод. указ. к прохождению учебной и производственной практик : Методические указания | Рязань: , 2020,   | , <a href="https://elibr.ru/ebs/download/2878">https://elibr.ru/ebs/download/2878</a> |

#### 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Э1 | ГОСТ 7.32–2001. Отчёт о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления [Электронный ресурс]. – Введ. 2002-07-01. – Доступ: <a href="http://www.ifap.ru/library/gost/7322001.pdf">http://www.ifap.ru/library/gost/7322001.pdf</a>                 |
| Э2 | ГОСТ 7.1–2003. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления [Электронный ресурс]. – Введ. 2004-07-01. – Доступ: <a href="http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf">http://diss.rsl.ru/datadocs/doc_291wu.pdf</a> |

**6.3 Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем****6.3.1 Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства**

| Наименование                 | Описание              |
|------------------------------|-----------------------|
| Операционная система Windows | Коммерческая лицензия |
| LibreOffice                  | Свободное ПО          |

**6.3.2 Перечень информационных справочных систем**

|         |                                                                                                 |
|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6.3.2.1 | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>         |
| 6.3.2.2 | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a> |

**7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ**

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 210 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 12 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 44 места, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска                                                   |
| 2 | 122 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 10 компьютеров (CPU AMD Phenom II X4 955, 4 ГБ ОЗУ) (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 56 мест, мультимедиа проектор, интерактивная доска, компьютер, специализированная мебель, доска |
| 3 | 209 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, лабораторных работ, практических и самостоятельных занятий 14 компьютеров (компьютерный класс) с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ, 48 мест, мультимедиа проектор, экран, компьютер, специализированная мебель, доска                                                    |

**8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ**

Методическое обеспечение практики приведено в приложении к рабочей программе практики (см. документ "Методические указания практики "Проектно-технологическая практика").

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис  
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**26.06.24** 11:59 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Костров Борис  
Васильевич, Заведующий кафедрой ЭВМ**26.06.24** 12:00 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна  
Александровна, Начальник УРОП**26.06.24** 13:08 (MSK)

Простая подпись