

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

**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА**  
**Преддипломная практика**  
рабочая программа

|                        |                                                        |
|------------------------|--------------------------------------------------------|
| Закреплена за кафедрой | <b>Вычислительной и прикладной математики</b>          |
| Учебный план           | z09.03.03_24_00.plx<br>09.03.03 Прикладная информатика |
| Квалификация           | <b>бакалавр</b>                                        |
| Форма обучения         | <b>заочная</b>                                         |
| Общая трудоемкость     | <b>6 ЗЕТ</b>                                           |

**Распределение часов дисциплины по курсам**

| Курс                                         | 5    |      | Итого |      |
|----------------------------------------------|------|------|-------|------|
| Вид занятий                                  | уп   | рп   |       |      |
| Контактная внеаудиторная работа              | 4    | 4    | 4     | 4    |
| Иная контактная работа                       | 0,25 | 0,25 | 0,25  | 0,25 |
| Консультирование перед экзаменом и практикой | 2    | 2    | 2     | 2    |
| В том числе в форме практ.подготовки         | 212  | 212  | 212   | 212  |
| Итого ауд.                                   | 2,25 | 2,25 | 2,25  | 2,25 |
| Контактная работа                            | 6,25 | 6,25 | 6,25  | 6,25 |
| Часы на контроль                             | 3,75 | 3,75 | 3,75  | 3,75 |
| Иные формы работы                            | 206  | 206  | 206   | 206  |
| Итого                                        | 216  | 216  | 216   | 216  |

г. Рязань

Программу составил(и):

*к.ф.-м.н., доцент, Бубнов А.А.*

Рабочая программа

**Преддипломная практика**

разработана в соответствии с ФГОС ВО:

ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:

09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом вуза от 26.01.2024 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

**Вычислительной и прикладной математики**

Протокол от 19.06.2024 г. № 10

Срок действия программы: 2024-2028 уч.г.

Зав. кафедрой Овечкин Геннадий Владимирович

---

---

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

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для  
исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры  
**Вычислительной и прикладной математики**

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  
**Вычислительной и прикладной математики**

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  
**Вычислительной и прикладной математики**

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

**Вычислительной и прикладной математики**

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

Зав. кафедрой \_\_\_\_\_

| 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1                       | Цель преддипломной практики – выполнение теоретических и практических задач, отвечающих всем требованиям утвержденного задания на ВКР в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом и формирование у студентов способности к комплексному применению полученных на момент прохождения преддипломной практики знаний, умений и навыков при выполнении задач в рамках работ над ВКР, посредством обеспечения этапов формирования компетенций, предусмотренных ФГОС, в части представленных ниже знаний, умений и навыков. |
| 1.2                       | Задачи:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 1.3                       | - анализ задания на ВКР и изучение предметной области;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 1.4                       | - рассмотрение теоретических вопросов ВКР в рамках поставленных задач, формирование выводов по ним;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 1.5                       | - выполнение практических аспектов ВКР в рамках поставленных задач, формирование выводов по ним;                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 1.6                       | - формирование общего заключения относительно проделанной работы, анализ полученных результатов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

| 2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ          |                                                             |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Цикл (раздел) ОП:                                                | Б2.О.02                                                     |
| <b>2.1 Требования к предварительной подготовке обучающегося:</b> |                                                             |
| 2.1.1                                                            | Вычислительная математика                                   |
| 2.1.2                                                            | Деловые коммуникации                                        |
| 2.1.3                                                            | Информационные системы предприятия                          |
| 2.1.4                                                            | Компьютерная графика                                        |
| 2.1.5                                                            | Компьютерное моделирование                                  |
| 2.1.6                                                            | Методы представления и обработки данных                     |
| 2.1.7                                                            | Операционные системы                                        |
| 2.1.8                                                            | Основы конфигурирования экономических информационных систем |
| 2.1.9                                                            | Программная инженерия                                       |
| 2.1.10                                                           | Проектирование информационных систем                        |
| 2.1.11                                                           | Проектирование программных интерфейсов                      |
| 2.1.12                                                           | Теория систем и системный анализ                            |
| 2.1.13                                                           | Технологическая (проектно-технологическая) практика         |
| 2.1.14                                                           | Базы данных                                                 |
| 2.1.15                                                           | Бухгалтерский учет                                          |
| 2.1.16                                                           | Визуальное программирование                                 |
| 2.1.17                                                           | Информационный менеджмент                                   |
| 2.1.18                                                           | Командная разработка программных систем                     |
| 2.1.19                                                           | Математическая логика и теория алгоритмов                   |
| 2.1.20                                                           | Объектно-ориентированные языки и системы программирования   |
| 2.1.21                                                           | Основы менеджмента                                          |
| 2.1.22                                                           | Основы электроники                                          |
| 2.1.23                                                           | Прикладная теория информации                                |
| 2.1.24                                                           | Протоколы, сервисы и оборудование вычислительных сетей      |
| 2.1.25                                                           | Разработка и анализ требований к информационным системам    |
| 2.1.26                                                           | Разработка многопоточных приложений                         |
| 2.1.27                                                           | Сети и телекоммуникации                                     |
| 2.1.28                                                           | Современные технологии разработки программного обеспечения  |
| 2.1.29                                                           | Учебная практика                                            |
| 2.1.30                                                           | Учебная практика                                            |
| 2.1.31                                                           | Алгоритмические языки и программирование                    |
| 2.1.32                                                           | Архитектура вычислительных систем                           |
| 2.1.33                                                           | Высшая математика                                           |
| 2.1.34                                                           | Дискретная математика                                       |
| 2.1.35                                                           | Инженерная графика                                          |
| 2.1.36                                                           | Интегрированные информационные технологии общего назначения |
| 2.1.37                                                           | Информатика                                                 |

|        |                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.1.38 | Ознакомительная практика                                                                                              |
| 2.1.39 | Теория вероятностей и математическая статистика                                                                       |
| 2.1.40 | Управление требованиями и ресурсами в IT проектах                                                                     |
| 2.1.41 | Физические основы электротехники                                                                                      |
| 2.1.42 | Экономика промышленности и управление предприятием                                                                    |
| 2.1.43 | Введение в профессиональную деятельность                                                                              |
| 2.1.44 | Правовое регулирование в сфере информационно-коммуникационных технологий                                              |
| 2.1.45 | Физика                                                                                                                |
| 2.1.46 | Экономика программной инженерии                                                                                       |
| 2.1.47 | Налоговый учет                                                                                                        |
| 2.2    | <b>Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:</b> |
| 2.2.1  | Защита выпускной квалификационной работы                                                                              |

### 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ

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

**УК-2.1. Формулирует совокупность задач касемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности**

**Знать**

Принципы и методы формулирования задач касемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

**Уметь**

Использовать на практике принципы и методы формулирования задач касемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

**Владеть**

Навыками использования принципов, методов и средств формулирования задач касемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

**УК-2.2. Выбирает оптимальный способ решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы**

**Знать**

Принципы и методы выбора оптимального способа решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

**Уметь**

Выбирать оптимальный способ решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

**Владеть**

Навыками выбора оптимального способа решения профессиональных задач, учитывая ресурсы и ограничения в сфере профессиональной деятельности, действующие правовые нормы

**УК-2.3. Разрабатывает проекты с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений**

**Знать**

Принципы и методы разработки проектов с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**Уметь**

Применять на практике методы и средства разработки проектов с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

**Владеть**

Навыками разработки проектов с учетом действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений

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

**УК-6.1. Управляет своим временем, планирует свою загруженность**

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Принципы, правила и методы управления своим временем, планирования своей загруженности<br><b>Уметь</b><br>Применять на практике принципы, правила и методы управления своим временем, планирования своей загруженности<br><b>Владеть</b><br>Навыками применения принципов, правил и методов управления своим временем, планирования своей загруженности                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>УК-6.2. Определяет траекторию собственного развития на основе принципов самообразования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| <b>Знать</b><br>Принципы и методы определения траектории собственного развития на основе принципов самообразования<br><b>Уметь</b><br>Применять на практике определения траектории собственного развития на основе принципов самообразования<br><b>Владеть</b><br>Навыками применения определения траектории собственного развития на основе принципов самообразования                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>УК-9: Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>УК-9.1. Использует основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Знать</b><br>Основы использования основ экономических знаний в различных областях жизнедеятельности<br><b>Уметь</b><br>Использовать основы экономических знаний в различных областях жизнедеятельности<br><b>Владеть</b><br>Навыками использования основ экономических знаний в различных областях жизнедеятельности                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>УК-9.2. Принимает экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>Знать</b><br>Основы принятия экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности<br><b>Уметь</b><br>Принимать экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности<br><b>Владеть</b><br>Навыками принятия экономически обоснованные решения в области профессиональной деятельности                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>УК-10: Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <b>УК-10.1. Понимает сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Знать</b><br>Сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями<br><b>Уметь</b><br>Понимать сущность коррупционного поведения и его взаимосвязь с социальными, экономическими, политическими и иными условиями<br><b>Владеть</b><br>Навыками понимания сущности коррупционного поведения и его взаимосвязи с социальными, экономическими, политическими и иными условиями                                                                                                                                              |
| <b>УК-10.2. Имеет навыки работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Знать</b><br>Основы работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции<br><b>Уметь</b><br>Работать с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции<br><b>Владеть</b><br>Навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами в сфере противодействия коррупции                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ОПК-1.1. Демонстрирует естественнонаучные и общинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Знать</b><br>Принципы и правила демонстрации естественнонаучные и общинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования<br><b>Уметь</b><br>Демонстрировать естественнонаучные и общинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования<br><b>Владеть</b><br>Навыками демонстрации естественнонаучных и общинженерных знаний, знаний методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</b></p> <p><b>Знать</b><br/>Общие вопросы применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p><b>Уметь</b><br/>Применять на практике естественнонаучные и общетехнические знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> <p><b>Владеть</b><br/>Навыками применения естественнонаучных и общетехнических знаний, методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности</p> |
| <p><b>ОПК-2: Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности;</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ОПК-2.1. Понимает состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</b></p> <p><b>Знать</b><br/>Общие вопросы состояния и тенденций развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p> <p><b>Уметь</b><br/>Понимать состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p> <p><b>Владеть</b><br/>Навыками понимания состояния и тенденций развития современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства</p>                                                                                                                                                                                                     |
| <p><b>ОПК-2.2. Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства</b></p> <p><b>Знать</b><br/>Принципы и методы использования при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства</p> <p><b>Уметь</b><br/>Использовать при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства</p> <p><b>Владеть</b><br/>Навыками использования при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства</p>                                                                                                 |
| <p><b>ОПК-3: Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности;</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <p><b>ОПК-3.1. Владеет информационной и библиографической культурой</b></p> <p><b>Знать</b><br/>Общие вопросы информационной и библиографической культуры</p> <p><b>Уметь</b><br/>Использовать на практике средства информационной и библиографической культуры</p> <p><b>Владеть</b><br/>Навыками применения средств информационной и библиографической культуры</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <p><b>ОПК-3.2. Понимает основные требования информационной безопасности</b></p> <p><b>Знать</b><br/>Основные требования информационной безопасности</p> <p><b>Уметь</b><br/>Применять основные требования информационной безопасности</p> <p><b>Владеть</b><br/>Навыками применения основных требований информационной безопасности</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <p><b>ОПК-3.3. Решает задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

|                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности |
| <b>Уметь</b><br>Решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности               |
| <b>Владеть</b><br>Навыками решения задач профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности    |

|                                                                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-4: Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью;</b>                        |
| <b>ОПК-4.1. Понимает суть и следует требованиям нормативно-регулирующих документов, связанных с профессиональной деятельностью</b>                                              |
| <b>Знать</b><br>Суть требований нормативно-регулирующих документов, связанных с профессиональной деятельностью                                                                  |
| <b>Уметь</b><br>Следовать требованиям нормативно-регулирующих документов, связанных с профессиональной деятельностью                                                            |
| <b>Владеть</b><br>Навыками применения требований нормативно-регулирующих документов, связанных с профессиональной деятельностью                                                 |
| <b>ОПК-4.2. Разрабатывает и использует стандарты, нормы и правила, а также техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью</b>                             |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы разработки и использования стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью                |
| <b>Уметь</b><br>Применять на практике знания разработки и использования стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью |
| <b>Владеть</b><br>Навыками разработки и использования стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью                   |

|                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-5: Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем;</b>                                   |
| <b>ОПК-5.1. Производит установку программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</b>                                                |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы установки программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем                                             |
| <b>Уметь</b><br>Производить установку программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем                                               |
| <b>Владеть</b><br>Навыками производить установку программного обеспечения для информационных и автоматизированных систем                                    |
| <b>ОПК-5.2. Производит установку аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</b>                                                 |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы установки аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем                                              |
| <b>Уметь</b><br>Осуществлять установку аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем                                               |
| <b>Владеть</b><br>Навыками установки аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем                                                 |
| <b>ОПК-5.3. Выполняет настройку и конфигурирование программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем</b>                |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы выполнения настройки и конфигурирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем |
| <b>Уметь</b><br>Осуществлять настройку и конфигурирование программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем             |
| <b>Владеть</b><br>Навыками настройки и конфигурирования программного и аппаратного обеспечения для информационных и автоматизированных систем               |

|                                                                                                                                                                                    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ОПК-6: Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования;</b> |
| <b>ОПК-6.1. Понимает сущность организационно-технических и экономических процессов</b>                                                                                             |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Сущность организационно-технических и экономических процессов<br><b>Уметь</b><br>Понимать сущность организационно-технических и экономических процессов<br><b>Владеть</b><br>Навыками понимания сущности организационно-технических и экономических процессов                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>ОПК-6.2. Демонстрирует знания методов системного анализа и математического моделирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Знать</b><br>Методы системного анализа и математического моделирования<br><b>Уметь</b><br>Демонстрировать знания методов системного анализа и математического моделирования<br><b>Владеть</b><br>Навыками демонстрации знаний методов системного анализа и математического моделирования                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-6.3. Выполняет анализ и разработку организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Знать</b><br>Основные вопросы выполнения анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования<br><b>Уметь</b><br>Осуществлять анализ и разработку организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования<br><b>Владеть</b><br>Навыками анализа и разработки организационно-технических и экономических процессов с применением методов системного анализа и математического моделирования |
| <b>ОПК-7: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ОПК-7.1. Понимает требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Знать</b><br>Требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач<br><b>Уметь</b><br>Понимать требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач<br><b>Владеть</b><br>Навыками понимания требований к алгоритмам, сути процесса алгоритмизации задач                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>ОПК-7.2. Выполняет разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы разработки алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач<br><b>Уметь</b><br>Выполнять разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач<br><b>Владеть</b><br>Навыками разработки алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ОПК-7.3. Применяет основы информатики и программирования к проекту, конструирует и тестирует программный продукт</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы применения основы информатики и программирования к проекту, конструирования и тестирования программного продукта<br><b>Уметь</b><br>Применять основы информатики и программирования к проекту, конструирует и тестирует программный продукт<br><b>Владеть</b><br>Навыками применения основ информатики и программирования к проекту, конструирует и тестирует программный продукт                                                                                                                                                   |
| <b>ОПК-8: Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла;</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>ОПК-8.1. Демонстрирует знание стадий жизненного цикла информационной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Знать</b><br>Стадии жизненного цикла информационной системы<br><b>Уметь</b><br>Демонстрировать знания стадий жизненного цикла информационной системы<br><b>Владеть</b><br>Навыками демонстрации знаний стадий жизненного цикла информационной системы                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ОПК-8.2. Демонстрирует знание основ управления проектом и коллективом</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Основные вопросы основ управления проектом и коллективом<br><b>Уметь</b><br>Демонстрировать знания основ управления проектом и коллективом<br><b>Владеть</b><br>Навыками демонстрации знаний основ управления проектом и коллективом                                                                                                                                                      |
| <b>ОПК-8.3. Принимает участие в управлении проектами создания информационной системы на стадиях жизненного цикла</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Знать</b><br>Управление проектами создания информационной системы на стадиях жизненного цикла<br><b>Уметь</b><br>Принимать участие в управлении проектами создания информационной системы на стадиях жизненного цикла<br><b>Владеть</b><br>Навыками участия в управлении проектами создания информационной системы на стадиях жизненного цикла                                                         |
| <b>ОПК-9: Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп.</b>                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>ОПК-9.1. Демонстрирует знание инструментов и методов профессиональных коммуникаций</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Знать</b><br>Инструменты и методы профессиональных коммуникаций<br><b>Уметь</b><br>Использовать инструменты и методы профессиональных коммуникаций<br><b>Владеть</b><br>Навыками использования инструментов и методов профессиональных коммуникаций                                                                                                                                                    |
| <b>ОПК-9.2. Осуществляет взаимодействие с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп</b>                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Знать</b><br>Основные вопросы взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп<br><b>Уметь</b><br>Осуществлять взаимодействие с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп<br><b>Владеть</b><br>Навыками осуществления взаимодействия с заинтересованными участниками проектной деятельности в рамках проектных групп |
| <b>ПК-1: Способен разрабатывать требования, проектировать и выполнять программную реализацию программного обеспечения</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>ПК-1.1. Анализирует требования к программному обеспечению</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы анализа требований к программному обеспечению<br><b>Уметь</b><br>Анализировать требования к программному обеспечению<br><b>Владеть</b><br>Навыками анализа требований к программному обеспечению                                                                                                                                                                            |
| <b>ПК-1.2. Разрабатывает технические спецификации на программные компоненты</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Знать</b><br>Основы разработки технических спецификаций на программные компоненты<br><b>Уметь</b><br>Разрабатывать технические спецификации на программные компоненты<br><b>Владеть</b><br>Навыками разработки технических спецификаций на программные компоненты                                                                                                                                      |
| <b>ПК-1.3. Проектирует программное обеспечение и выполняет его программную реализацию</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Знать</b><br>Основы проектирования программного обеспечения и выполнения его программную реализацию<br><b>Уметь</b><br>Проектировать программное обеспечение и выполняет его программную реализацию<br><b>Владеть</b><br>Навыками проектирования программного обеспечения и выполнения его программной реализации                                                                                      |
| <b>ПК-2: Способен выполнять проектирование информационных систем среднего и крупного масштаба сложности</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>ПК-2.1. Разрабатывает бизнес-требования к информационной системе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Основные вопросы разработки бизнес-требований к информационной системе<br><b>Уметь</b><br>Разрабатывать бизнес-требования к информационной системе<br><b>Владеть</b><br>Навыками разработки бизнес-требования к информационной системе                                                                                                      |
| <b>ПК-2.2. Разрабатывает концепцию информационной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Знать</b><br>Общие вопросы разработки концепции информационной системы<br><b>Уметь</b><br>Разрабатывать концепцию информационной системы<br><b>Владеть</b><br>Навыками разработки концепции информационной системы                                                                                                                                       |
| <b>ПК-2.3. Сопровождает приемочные испытания и ввод в эксплуатацию информационной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <b>Знать</b><br>Основы сопровождения приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию информационной системы<br><b>Уметь</b><br>Сопровождать приемочные испытания и ввод в эксплуатацию информационной системы<br><b>Владеть</b><br>Навыками сопровождения приемочных испытаний и ввода в эксплуатацию информационной системы                                    |
| <b>ПК-3: Способен выполнять работы и управление работами по созданию и сопровождению информационных систем</b>                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>ПК-3.1. Разрабатывает, анализирует и утверждает требования к информационной системе</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Знать</b><br>Основы разработки, анализа и утверждения требований к информационной системе<br><b>Уметь</b><br>Разрабатывать, анализировать и утверждать требования к информационной системе<br><b>Владеть</b><br>Навыками разработки, анализа и утверждения требований к информационной системе                                                           |
| <b>ПК-3.2. Выполняет проектирование и реализацию информационной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Знать</b><br>Основы проектирования и реализации информационной системы<br><b>Уметь</b><br>Выполнять проектирование и реализацию информационной системы<br><b>Владеть</b><br>Навыками проектирования и реализации информационной системы                                                                                                                  |
| <b>ПК-3.3. Организует и руководит тестированием информационной системы</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Знать</b><br>Основы организации и руководства тестированием информационной системы<br><b>Уметь</b><br>Организовывать и руководить тестированием информационной системы<br><b>Владеть</b><br>Навыками организации и руководства тестированием информационной системы                                                                                      |
| <b>ПК-4: Способен управлять проектами в области информационных технологий на основе полученных планов проектов</b>                                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>ПК-4.1. Иницирует, планирует и организует исполнение работ проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| <b>Знать</b><br>Основы управления проектами<br><b>Уметь</b><br>Иницировать, планировать и организовывать исполнение работ проекта<br><b>Владеть</b><br>Навыками инициирования, планирования и организации исполнения работ проекта                                                                                                                          |
| <b>ПК-4.2. Управляет изменениями в проектах и завершает проекты в соответствии с полученным заданием</b>                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Знать</b><br>Основы управления изменениями в проектах и завершения проектов в соответствии с полученным заданием<br><b>Уметь</b><br>Управлять изменениями в проектах и завершает проекты в соответствии с полученным заданием<br><b>Владеть</b><br>Навыками управления изменениями в проектах и завершения проектов в соответствии с полученным заданием |
| <b>ПК-4.3. Организует выявление и анализ требований в рамках проекта</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Знать</b><br>Основы организации выявления и анализа требований в рамках проекта     |
| <b>Уметь</b><br>Организовывать выявление и анализ требований в рамках проекта          |
| <b>Владеть</b><br>Навыками организации выявления и анализа требований в рамках проекта |

|                                                                                                                                                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-5: Способен проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области прикладной информатики</b>       |
| <b>ПК-5.1. Осуществляет проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований</b>                                       |
| <b>Знать</b><br>Основы проведения работ по обработке и анализу научно-технической информации и результатов исследований                                            |
| <b>Уметь</b><br>Проводить научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области прикладной информатики             |
| <b>Владеть</b><br>Навыками проведения научно-исследовательские работы и экспериментальные исследования по отдельным разделам темы в области прикладной информатики |
| <b>ПК-5.2. Осуществляет выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок</b>                                                            |
| <b>Знать</b><br>Основы осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок                                                   |
| <b>Уметь</b><br>Осуществлять выполнение экспериментов и оформление результатов исследований и разработок                                                           |
| <b>Владеть</b><br>Навыками осуществления выполнения экспериментов и оформления результатов исследований и разработок                                               |

**В результате освоения практики обучающийся должен**

|                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>3.1 Знать:</b>                                                                                                                                            |
| 3.1.1 – научные основы учебных дисциплин в образовательных учреждениях;                                                                                      |
| 3.1.2 – основные способы обработки информации;                                                                                                               |
| 3.1.3 – основы современных технологий сбора, обработки и представления информации;                                                                           |
| 3.1.4 – ценностные основы профессиональной деятельности;                                                                                                     |
| 3.1.5 – методологию научных исследований и проблем профессиональной области;                                                                                 |
| 3.1.6 – теории и технологии обучения и воспитания студента;                                                                                                  |
| 3.1.7 – содержание преподаваемых дисциплин;                                                                                                                  |
| 3.1.8 – способы профессионального самопознания и саморазвития.                                                                                               |
| <b>3.2 Уметь:</b>                                                                                                                                            |
| 3.2.1 - системно анализировать и выбирать образовательные компетенции;                                                                                       |
| 3.2.2 - использовать диагностические методы для решения различных профессиональных задач;                                                                    |
| 3.2.3 - проектировать профессиональный процесс с использованием современных технологий, соответствующих общим и специфическим закономерностям и особенностям |
| 3.2.4 развития личности;                                                                                                                                     |
| 3.2.5 - использовать в профессиональной деятельности разнообразные ресурсы, включая потенциал учебных дисциплин;                                             |
| 3.2.6 - использовать теоретические знания для генерации новых идей в профессиональной области                                                                |
| <b>3.3 Владеть:</b>                                                                                                                                          |
| 3.3.1 - способами ориентации в профессиональных источниках информации;                                                                                       |
| 3.3.2 - различными средствами коммуникации в профессиональной деятельности;                                                                                  |
| 3.3.3 - способами проектной и инновационной деятельности;                                                                                                    |
| 3.3.4 - способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды;                                  |
| 3.3.5 - технологиями приобретения, использования и обновления гуманитарных, социальных, экономических и профессиональных знаний;                             |
| 3.3.6 - навыками самооценки и самоконтроля;                                                                                                                  |
| 3.3.7 - различными способами вербальной и невербальной коммуникации;                                                                                         |
| 3.3.8 - основными методами обработки информации;                                                                                                             |
| 3.3.9 - навыками работы с программными средствами.                                                                                                           |

| 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ |                                           |                |       |             |            |                |
|------------------------------------|-------------------------------------------|----------------|-------|-------------|------------|----------------|
| Код занятия                        | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Форма контроля |
|                                    | Раздел 1. Раздел 1                        |                |       |             |            |                |
| 1.1                                | Организационный этап /Тема/               | 5              | 0     |             |            |                |

|     |                                                                                                                                                                                     |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                   |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.2 | Организационное собрание студентов с руководителями практики от университета, знакомство и уточнение задач практики, ее содержания в зависимости от места проведения практики /Кнс/ | 5 | 2 | 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<br>ОПК-3.1-3<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-3<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-3<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-3<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-3<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-3<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-3<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-3<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-3<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-3<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-3<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-3<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-3<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-3<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-3<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-3<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-3<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-3<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-3<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.13<br>Л1.5 Л1.10<br>Л1.2 Л1.12<br>Л1.6 Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |           |  |  |
|--|--|--|--|-----------|--|--|
|  |  |  |  | УК-10.2-У |  |  |
|  |  |  |  | УК-10.2-В |  |  |

|     |                                                                                           |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                        |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.3 | Составление и согласование с организацией группового и (или) индивидуальных заданий /ИФР/ | 5 | 15 | 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<br>ОПК-3.1-3<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-3<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-3<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-3<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-3<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-3<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-3<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-3<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-3<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-3<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-3<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-3<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-3<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-3<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-3<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-3<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-3<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-3<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-3<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.4 Л1.8<br>Л1.13 Л1.10<br>Л1.2 Л1.12<br>Л1.6 Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|     |                      |   |   |                        |  |  |
|-----|----------------------|---|---|------------------------|--|--|
|     |                      |   |   | УК-10.2-У<br>УК-10.2-В |  |  |
| 1.4 | Основной этап /Тема/ | 5 | 0 |                        |  |  |

|     |                                                   |   |    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |       |
|-----|---------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.5 | Формирование базы информационных источников /ИФР/ | 5 | 48 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-3.1-З<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-З<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-З<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-З<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-З<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-З<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-З<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-З<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-З<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-З<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-З<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-З<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-З<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-З<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-З<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-З<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-З<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-З<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-З<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.13<br>Л1.10 Л1.2<br>Л1.12 Л1.6<br>Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
|-----|---------------------------------------------------|---|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                        |  |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|--|
|  |  |  |  | УК-10.2-У<br>УК-10.2-В |  |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|--|

|     |                                          |   |     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                 |       |
|-----|------------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.6 | Выполнение индивидуального задания /ИФР/ | 5 | 143 | 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<br>ОПК-3.1-3<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-3<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-3<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-3<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-3<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-3<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-3<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-3<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-3<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-3<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-3<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-3<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-3<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-3<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-3<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-3<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-3<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-3<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-3<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.4 Л1.8<br>Л1.11 Л1.13<br>Л1.10 Л1.2<br>Л1.12 Л1.6<br>Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
|-----|------------------------------------------|---|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |           |  |  |
|--|--|--|--|-----------|--|--|
|  |  |  |  | УК-10.2-У |  |  |
|  |  |  |  | УК-10.2-В |  |  |

|     |                                                                                                 |   |   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |       |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.7 | Взаимодействие с руководителем практики в рамках выполнения работ индивидуального задания /КВР/ | 5 | 4 | 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<br>ОПК-3.1-3<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-3<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-3<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-3<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-3<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-3<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-3<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-3<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-3<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-3<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-3<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-3<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-3<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-3<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-3<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-3<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-3<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-3<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-3<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.13<br>Л1.10 Л1.2<br>Л1.12 Л1.6<br>Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|     |                            |   |   |                        |  |  |
|-----|----------------------------|---|---|------------------------|--|--|
|     |                            |   |   | УК-10.2-У<br>УК-10.2-В |  |  |
| 1.8 | Заключительный этап /Тема/ | 5 | 0 |                        |  |  |

|     |                                                 |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |       |
|-----|-------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1.9 | Подготовка, оформление отчета по практике /ЗаО/ | 5 | 3,75 | 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<br>ОПК-3.1-3<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-3<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-3<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-3<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-3<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-3<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-3<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-3<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-3<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-3<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-3<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-3<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-3<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-3<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-3<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-3<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-3<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-3<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-3<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-3<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-3<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.13<br>Л1.10 Л1.2<br>Л1.12 Л1.6<br>Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 | Зачет |
|-----|-------------------------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                        |  |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|--|
|  |  |  |  | УК-10.2-У<br>УК-10.2-В |  |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|--|

|      |                                 |   |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                              |  |
|------|---------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|
| 1.10 | Защита отчета по практике /ИКР/ | 5 | 0,25 | ОПК-1.1-З<br>ОПК-1.1-У<br>ОПК-1.1-В<br>ОПК-1.2-З<br>ОПК-1.2-У<br>ОПК-1.2-В<br>ОПК-3.1-З<br>ОПК-3.1-У<br>ОПК-3.1-В<br>ОПК-3.2-З<br>ОПК-3.2-У<br>ОПК-3.2-В<br>ОПК-3.3-З<br>ОПК-3.3-У<br>ОПК-3.3-В<br>ОПК-4.1-З<br>ОПК-4.1-У<br>ОПК-4.1-В<br>ОПК-4.2-З<br>ОПК-4.2-У<br>ОПК-4.2-В<br>ОПК-5.1-З<br>ОПК-5.1-У<br>ОПК-5.1-В<br>ОПК-5.2-З<br>ОПК-5.2-У<br>ОПК-5.2-В<br>ОПК-5.3-З<br>ОПК-5.3-У<br>ОПК-5.3-В<br>ОПК-6.1-З<br>ОПК-6.1-У<br>ОПК-6.1-В<br>ОПК-6.2-З<br>ОПК-6.2-У<br>ОПК-6.2-В<br>ОПК-6.3-З<br>ОПК-6.3-У<br>ОПК-6.3-В<br>ОПК-7.1-З<br>ОПК-7.1-У<br>ОПК-7.1-В<br>ОПК-7.2-З<br>ОПК-7.2-У<br>ОПК-7.2-В<br>ОПК-7.3-З<br>ОПК-7.3-У<br>ОПК-7.3-В<br>ОПК-8.1-З<br>ОПК-8.1-У<br>ОПК-8.1-В<br>ОПК-8.2-З<br>ОПК-8.2-У<br>ОПК-8.2-В<br>ОПК-8.3-З<br>ОПК-8.3-У<br>ОПК-8.3-В<br>ОПК-9.1-З<br>ОПК-9.1-У<br>ОПК-9.1-В<br>ОПК-9.2-З<br>ОПК-9.2-У<br>ОПК-9.2-В<br>ПК-1.1-З<br>ПК-1.1-У<br>ПК-1.1-В<br>ПК-1.2-З<br>ПК-1.2-У | Л1.9 Л1.13<br>Л1.10 Л1.2<br>Л1.12 Л1.6<br>Л1.3 Л1.1<br>Л1.7Л2.1Л3.1<br>Э1 Э2 |  |
|------|---------------------------------|---|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--|

|  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
|  |  |  |  | ПК-1.2-В<br>ПК-1.3-3<br>ПК-1.3-У<br>ПК-1.3-В<br>ПК-2.1-3<br>ПК-2.1-У<br>ПК-2.1-В<br>ПК-2.2-3<br>ПК-2.2-У<br>ПК-2.2-В<br>ПК-2.3-3<br>ПК-2.3-У<br>ПК-2.3-В<br>ПК-3.1-3<br>ПК-3.1-У<br>ПК-3.1-В<br>ПК-3.2-3<br>ПК-3.2-У<br>ПК-3.2-В<br>ПК-3.3-3<br>ПК-3.3-У<br>ПК-3.3-В<br>ПК-4.1-3<br>ПК-4.1-У<br>ПК-4.1-В<br>ПК-4.2-3<br>ПК-4.2-У<br>ПК-4.2-В<br>ПК-4.3-3<br>ПК-4.3-У<br>ПК-4.3-В<br>ПК-5.1-3<br>ПК-5.1-У<br>ПК-5.1-В<br>ПК-5.2-3<br>ПК-5.2-У<br>ПК-5.2-В<br>УК-6.1-3<br>УК-6.1-У<br>УК-6.1-В<br>УК-6.2-3<br>УК-6.2-У<br>УК-6.2-В<br>ОПК-2.1-3<br>ОПК-2.1-У<br>ОПК-2.1-В<br>ОПК-2.2-3<br>ОПК-2.2-У<br>ОПК-2.2-В<br>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-2.3-3<br>УК-2.3-У<br>УК-2.3-В<br>УК-9.1-3<br>УК-9.1-У<br>УК-9.1-В<br>УК-9.2-3<br>УК-9.2-У<br>УК-9.2-В<br>УК-10.1-3<br>УК-10.1-У<br>УК-10.1-В<br>УК-10.2-3 |  |  |
|--|--|--|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|

|  |  |  |  |                        |  |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|--|
|  |  |  |  | УК-10.2-У<br>УК-10.2-В |  |  |
|--|--|--|--|------------------------|--|--|

### 5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКИ

Оценочные материалы приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Оценочные материалы по дисциплине "Преддипломная 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  | Сорокин А. Б.,<br>Железняк Л. М.                                    | Проектирование интеллектуальных систем                                                                                                                                           | Москва: РТУ МИРЭА, 2023, 104 с.        | 978-5-7339-1974-4,<br><a href="https://e.lanbook.com/book/386195">https://e.lanbook.com/book/386195</a> |
| Л1.2  | Макаров Н.П.,<br>Овечкин Г.В.                                       | Учебная и производственная практика студентов бакалавриата, специалитета и магистратуры: метод. указ. по прохождению учебной и производственной практики : Методические указания | Рязань: , 2022,                        | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3514">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3514</a>      |
| Л1.3  | Бубнов А.А.,<br>Реутский К.А.,<br>Тишкина В.В.                      | Тестирование программного обеспечения : учеб.                                                                                                                                    | Москва: КУРС, 2019, 128с.              | 978-5-907064-54-6, 1                                                                                    |
| Л1.4  | Бубнов А.А., Бубнов С.А., Майков К.А.                               | Разработка и анализ требований к программному обеспечению: учебник : Учебник                                                                                                     | Рязань: КУРС, 2023,                    | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3590">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3590</a>      |
| Л1.5  | Гринченко Н.Н.,<br>Громов А.Ю.,<br>Хизриева Н.И.                    | Проектирование информационных систем : учеб.                                                                                                                                     | Москва: КУРС, 2021, 176с.              | , 46                                                                                                    |
| Л1.6  | Гринченко Н.Н.,<br>Хизриева Н.И.,<br>Баранова С.Н.                  | Проектирование моделей данных: учеб. пособие : Учебное пособие                                                                                                                   | Рязань: РИЦ РГРТУ, 2022,               | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3541">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3541</a>      |
| Л1.7  | Бубнов С.А., Бубнов А.А., Филатов И.Ю.                              | Операционные системы: учеб. пособие : Учебное пособие                                                                                                                            | Рязань: Горячая линия - Телеком, 2024, | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3918">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3918</a>      |
| Л1.8  | Белов В.В., Чистякова В.И.                                          | Проектирование информационных систем : учеб.                                                                                                                                     | М.: КУРС, 2018, 395с.                  | 978-5-906923-53-0, 1                                                                                    |
| Л1.9  | Гринченко Н.Н.,<br>Громов А.Ю.,<br>Благодаров А.В.                  | Базы данных. Разработка клиентских приложений на платформе .Net: учебник : Учебник                                                                                               | Рязань: КУРС, 2021,                    | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2684">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2684</a>      |
| Л1.10 | Бубнов А.А.,<br>Реутский К.А.,<br>Тишкина В.В.                      | Тестирование программного обеспечения: учебник : Учебник                                                                                                                         | Рязань: КУРС, 2023,                    | ,<br><a href="https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3591">https://elib.rsreu.ru/ebs/download/3591</a>      |
| Л1.11 | Гринченко Н.Н.,<br>Хизриева Н.И.                                    | Базы данных. Программирование на SQL : учеб.                                                                                                                                     | Москва: КУРС, 2023, 239с.; прил.       | 978-5-907535-77-0, 1                                                                                    |
| Л1.12 | Бубнов А.А., Бубнов С.А., Майков К.А.                               | Разработка и анализ требований к программному обеспечению : учеб.                                                                                                                | М.: КУРС, 2018, 176с.; прил.           | 978-5-906923-46-2, 1                                                                                    |
| Л1.13 | Антипов В.А., Бубнов А.А., Пылькин А.Н., Столчнев В.К., Трусов Б.Г. | Программная инженерия : учеб.                                                                                                                                                    | М.: Академия, 2014, 282с.              | 978-5-4468-0357-6, 1                                                                                    |

| 6.1.2. Дополнительная литература                                                                                            |                                                                                                                    |                                                                  |                           |                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------|
| №                                                                                                                           | Авторы, составители                                                                                                | Заглавие                                                         | Издательство, год         | Количество/название ЭБС |
| Л2.1                                                                                                                        | Антипов В.А., Бубнов А.А., Столчнев В.К., Пылькин А.Н.                                                             | Введение в программную инженерию : учеб.                         | М.: КУРС, 2017, 331с.     | 978-5-906923-22-6, 1    |
| 6.1.3. Методические разработки                                                                                              |                                                                                                                    |                                                                  |                           |                         |
| №                                                                                                                           | Авторы, составители                                                                                                | Заглавие                                                         | Издательство, год         | Количество/название ЭБС |
| Л3.1                                                                                                                        | Бодров О.А., Гусев С.И., Таганов А.И.                                                                              | Производственная практика: преддипломная практика : метод. указ. | Рязань, 2023, 37с.; прил. | , 1                     |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"                                                   |                                                                                                                    |                                                                  |                           |                         |
| Э1                                                                                                                          | Электронная библиотека РГРТУ <a href="http://elib.rsreu.ru/">http://elib.rsreu.ru/</a>                             |                                                                  |                           |                         |
| Э2                                                                                                                          | Электронная библиотека IPRBooks <a href="http://iprbookshop.ru/">http://iprbookshop.ru/</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                                            |                           |                         |
| OpenOffice                                                                                                                  |                                                                                                                    | Свободное ПО                                                     |                           |                         |
| Chrome                                                                                                                      |                                                                                                                    | Свободное ПО                                                     |                           |                         |
| Adobe Acrobat Reader                                                                                                        |                                                                                                                    | Свободное ПО                                                     |                           |                         |
| LibreOffice                                                                                                                 |                                                                                                                    | Свободное ПО                                                     |                           |                         |
| 6.3.2 Перечень информационных справочных систем                                                                             |                                                                                                                    |                                                                  |                           |                         |
| 6.3.2.1                                                                                                                     | Информационно-правовой портал ГАРАНТ.РУ <a href="http://www.garant.ru">http://www.garant.ru</a>                    |                                                                  |                           |                         |
| 6.3.2.2                                                                                                                     | Система КонсультантПлюс <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>                            |                                                                  |                           |                         |
| 6.3.2.3                                                                                                                     | Справочная правовая система «КонсультантПлюс» (договор об информационной поддержке №1342/455-100 от 28.10.2011 г.) |                                                                  |                           |                         |

| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1                                               | 111 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ, лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Специализированная мебель (25 посадочных мест), 25 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ |
| 2                                               | 106 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 30 мест<br>проектор BENQ<br>11 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br>ЦП: AMD 3411, ОЗУ: 4Гб, ПЗУ:780 Гб (4 штук);<br>ЦП: AMD 3013, ОЗУ: 4 Гб,<br>ПЗУ: 780 Гб (3 штук);<br>ЦП: Intel Pentium 4 class 2659,<br>ОЗУ: 1 Гб, ПЗУ: 50 Гб (4 штук).       |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3 | <p>106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест<br/>проектор BENQ<br/>15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 3192,<br/>ОЗУ: 4 Гб,<br/>ПЗУ: 200 Гб (13 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2128,<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 4 | <p>206-1 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест,<br/>1 ПК:<br/>ЦП: Intel Pentium 4 class 3200<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб<br/>Телевизор: PHILIPS U7PEL4606H/60<br/>документ-камера: AVER Media POB3 (AverVision 330)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 5 | <p>206-2 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 18 мест,<br/>Телевизор PHILIPS 46PFL3208T/60;<br/>документ-камера: AverVisionF33 POE7D;<br/>20 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2992<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 150 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2660<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (9 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2793<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2660<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2527<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 3158<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (3 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2826<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (2 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2693<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 6 | <p>206-2 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 18 мест, Телевизор PHILIPS 46PFL3208T/60; документ-камера: AverVisionF33 POE7D;</p> <p>20 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2992<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 150 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2660<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (9 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2793<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2660<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2527<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 3158<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (3 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2826<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (2 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III 2693<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> |
| 7 | <p>206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ Проектор: InFocus LP640</p> <p>18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Core 2<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (19 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 8 | <p>206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы Проектор: InFocus LP640</p> <p>18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Core 2<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (19 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 9 | <p>206-4 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Pentium 4 class 2800<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (8 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (10 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 10 | <p>206-4 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: Pentium 4 class 2800<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (8 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (10 шт.)</p>                                                                                    |
| 11 | <p>206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2394<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (17 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)</p> |
| 12 | <p>206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2394<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (17 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)</p>                              |
| 13 | <p>206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2394<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (17 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)<br/>ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)</p>                              |
| 14 | <p>111 учебно-административный корпус. учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ, лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.<br/>Специализированная мебель (25 посадочных мест), 25 компьютеров с возможностью подключения к сети Интернет и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду РГРТУ</p>                                                             |
| 15 | <p>106 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 30 мест<br/>проектор BENQ<br/>11 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:<br/>ЦП: AMD 3411, ОЗУ: 4Гб, ПЗУ:780 Гб (4 штук);<br/>ЦП: AMD 3013, ОЗУ: 4 Гб,<br/>ПЗУ: 780 Гб (3 штук);<br/>ЦП: Intel Pentium 4 class 2659,<br/>ОЗУ: 1 Гб, ПЗУ: 50 Гб (4 штук).</p>                                                                |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 16 | <p>106а учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест<br/>проектор BENQ</p> <p>15 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: 2x Intel Pentium II/III class 2126, ОЗУ: 2 Гб, ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 3192,<br/>ОЗУ: 4 Гб,<br/>ПЗУ: 200 Гб (13 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2128,<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 74 Гб (1 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 17 | <p>206-1 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 42 мест, 1 ПК:</p> <p>ЦП: Intel Pentium 4 class 3200<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб</p> <p>Телевизор: PHILIPS U7PEL4606H/60<br/>документ-камера: AVER Media POB3 (AverVision 330)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 18 | <p>206-2 учебно-административный корпус. Аудитория для самостоятельной работы 18 мест,<br/>Телевизор PHILIPS 46PFL3208T/60;<br/>документ-камера: AverVisionF33 POE7D;</p> <p>20 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2992<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 150 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2660<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (9 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2793<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2660<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2527<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 3158<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (3 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2826<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (2 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2693<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | <p>206-2 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации 18 мест, Телевизор PHILIPS 46PFL3208T/60; документ-камера: AverVisionF33 POE7D;</p> <p>20 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2992<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 150 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2660<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 80 Гб (9 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2793<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2660<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2527<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 3158<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (3 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2826<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (2 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III 2693<br/>ОЗУ: 1,5 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> |
| 20 | <p>206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ Проектор: InFocus LP640</p> <p>18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Core 2<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (19 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 21 | <p>206-3 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы Проектор: InFocus LP640</p> <p>18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Core 2<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (19 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 22 | <p>206-4 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Pentium 4 class 2800<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (8 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (10 шт.)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |

|    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | <p>206-4 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 18 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Pentium 4 class 2800<br/>ОЗУ: 1 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (8 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 50 Гб (10 шт.)</p>                                                                                          |
| 24 | <p>206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2394<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (17 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)</p> |
| 25 | <p>206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2394<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (17 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)</p>                              |
| 26 | <p>206-5 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для самостоятельной работы 24 ПК с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду:</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2394<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 70 Гб (17 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium II/III class 2327<br/>ОЗУ: 2 Гб<br/>ПЗУ: 100 Гб (1 шт.)</p> <p>ЦП: Intel Pentium III Xeon 3093<br/>ОЗУ: 4 Гб<br/>ПЗУ: 300 Гб (6 шт.)</p>                              |

## 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ПРАКТИКЕ

Методическое обеспечение дисциплины приведено в приложении к рабочей программе дисциплины приведены в приложении к рабочей программе дисциплины (см. документ "Методическое обеспечение дисциплины "Преддипломная практика")

Оператор ЭДО ООО "Компания "Тензор"

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий  
Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ

**04.09.24** 11:01 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
ЗАВЕДУЮЩИМ  
ВЫПУСКАЮЩЕЙ  
КАФЕДРЫ

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Овечкин Геннадий  
Владимирович, Заведующий кафедрой ВПМ

**04.09.24** 11:01 (MSK)

Простая подпись

ПОДПИСАНО  
НАЧАЛЬНИКОМ УРОП

**ФГБОУ ВО "РГРТУ", РГРТУ**, Ерзылёва Анна  
Александровна, Начальник УРОП

**04.09.24** 11:10 (MSK)

Простая подпись