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 кафедры

УТВЕРЖДАЮ

Учебная практика

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Автоматизированных систем управления**
Учебный план	09.03.02_25_00.plx 09.03.02 Информационные системы и технологии
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**2 (1.2)**		**3 (2.1)**		Итого	
Недель	16		16			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП	УП	РП
Контактная внеаудиторная работа	61	61	61	61	122	122
Иная контактная работа	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5
Консультирование перед экзаменом и практикой	2	2	2	2	4	4
В том числе в форме практ.подготовки	63	63	63	63	126	126
Итого ауд.	2,25	2,25	2,25	2,25	4,5	4,5
Контактная работа	63,25	63,25	63,25	63,25	126,5	126,5
Часы на контроль	8,75	8,75	8,75	8,75	17,5	17,5
Итого	72	72	72	72	144	144

г. Рязань

Программу составил(и):
к.т.н., доцент, Челебаев С.В.

Рабочая программа дисциплины
Учебная практика

разработана в соответствии с ФГОС ВО:
ФГОС ВО - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 926)

составлена на основании учебного плана:
09.03.02 Информационные системы и технологии
утвержденного учёным советом вуза от 28.02.2025 протокол № 8.

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

Протокол от 28.05.2025 г. № 10
Срок действия программы: 2025-2029 уч.г.
Зав. кафедрой Холопов Сергей Иванович

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

Протокол от _____ 2026 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
Автоматизированных систем управления

Протокол от _____ 2027 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры
Автоматизированных систем управления

Протокол от _____ 2028 г. № __

Зав. кафедрой _____

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Автоматизированных систем управления

Протокол от _____ 2029 г. № __

Зав. кафедрой _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель: закрепление теоретических знаний по дисциплинам общепрофессиональных модулей, формирование
1.2	компетенций и приобретение первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных навыков
1.3	научно-исследовательской деятельности в области информационных систем и технологий.
1.4	Задачами практики в соответствии с указанной целью являются:
1.5	- углубленное изучение инструментальных средств моделирования информационных процессов;
1.6	- самостоятельное выполнение заданий, связанных с научными исследованиями информационных процессов;
1.7	- получение навыков работы с научной литературой, телекоммуникационными системами и технологиями;
1.8	- составление и защита отчета об ознакомительной практике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность
2.1.2	Зачет по модулю "История России"
2.1.3	Информатика
2.1.4	Основы государственности
2.1.5	Правовое регулирование в сфере информационно-коммуникационных технологий
2.1.6	Теория информационных процессов и систем
2.2	**Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Дискретная математика
2.2.2	Инженерная графика
2.2.3	Операционные системы
2.2.4	Основы электроники
2.2.5	Сети и телекоммуникации
2.2.6	Анализ больших данных
2.2.7	Деловые коммуникации
2.2.8	Инструментальные средства информационных систем
2.2.9	Компьютерная графика
2.2.10	Методы и средства проектирования информационных систем и технологий
2.2.11	Операционная система Linux
2.2.12	Технологии обработки информации
2.2.13	Управление ИТ-проектами
2.2.14	Философия
2.2.15	Интеллектуальные информационные системы и технологии
2.2.16	Основы военной подготовки
2.2.17	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы
2.2.18	Преддипломная практика
2.2.19	Производственная практика

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
УК-1: Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
УК-1.1. Осуществляет поиск необходимой информации, подвергает ее критическому анализу и обобщению
Знать осуществлять поиск необходимой информации, подвергать ее критическому анализу и обобщению **Уметь** осуществлять поиск необходимой информации, подвергать ее критическому анализу и обобщению **Владеть** методами поиск необходимой информации
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 касаемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

Знать
совокупность задач касаемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности
Уметь
формулировать совокупность задач касаемо действующего законодательства и правовых норм, регулирующих профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности
Владеть
правовыми нормами, регулирующими профессиональную деятельность, исходя из цели формирования способности к пониманию основ и особенностей правового регулирования инженерной деятельности

УК-5: Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

УК-5.1. Анализирует закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах

Знать
закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
Уметь
анализировать закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах
Владеть
средствами анализа закономерностей и особенностей социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контекстах

УК-5.2. Понимает разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах

Знать
разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Уметь
понимать разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Владеть
социально-историческим, этическом и философским контекстами разнообразия общества

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

УК-6.1. Определяет образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

Знать
образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
Уметь
определять образовательные потребности и способы совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки
Владеть
способами совершенствования собственной (в том числе профессиональной) деятельности на основе самооценки

УК-6.2. Выбирает и реализует с использованием инструментов непрерывного образования возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков

Знать
знать возможности развития профессиональных компетенций и социальных навыков
Уметь
реализовывать с использованием инструментов непрерывного образования профессиональных компетенций и социальных навыков
Владеть
инструментами непрерывного образования для развития профессиональных компетенций и социальных навыков

УК-7: Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-7.1. Выбирает научно – практические основы физической культуры и здорового образа и стиля жизни

Знать
научно-практические основы здорового образа и стиля жизни
Уметь
выбирать научно-практические основы здорового образа и стиля жизни
Владеть
научно-практическими основами физической культуры и здорового образа и стиля жизни

УК-8: Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-8.1. Анализирует и идентифицирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)

Знать
средства анализа и идентификации опасных и вредных факторы элементов среды обитания
Уметь
анализировать и идентифицирует опасные и вредные факторы элементов среды обитания
Владеть
средствами анализа и идентификации опасных и вредных факторов элементов среды обитания

УК-8.2. Выявляет проблемы, связанные с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности; предлагает мероприятия по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций, обеспечению устойчивого развития общества

Знать
проблемы, связанные с нарушениями безопасных условий жизнедеятельности
Уметь
предлагать мероприятия по сохранению природной среды, предотвращению чрезвычайных ситуаций
Владеть
средствами предотвращения чрезвычайных ситуаций

УК-8.3. Разъясняет правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; оказывает первую помощь, описывает способы участия в восстановительных мероприятиях

Знать
правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения
Уметь
оказывать первую помощь
Владеть
описанием способов участия в восстановительных мероприятиях

ОПК-1: Способен применять естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности;

ОПК-1.1. Демонстрирует естественнонаучные и общеинженерные знания, знания методов математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

Знать
методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Уметь
демонстрировать естественнонаучные и общеинженерные знания
Владеть
методами математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования

ОПК-1.2. Применяет естественнонаучные и общеинженерные знания, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности

Знать
основы естественнонаучных и общеинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования
Уметь
решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования
Владеть
навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности

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;

ОПК-2.1. Понимает состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства

Знать
современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства
Уметь
оценивать состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства
Владеть
приемами оценки состояния и тенденций развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства

ОПК-2.2. Использует при решении задач профессиональной деятельности современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства

Знать
современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, необходимые при решении задач профессиональной деятельности
Уметь
выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
Владеть
навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

ОПК-6: Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий;

ОПК-6.1. Понимает требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач

Знать
требования к алгоритмам, суть процесса алгоритмизации задач
Уметь
разрабатывать алгоритмы
Владеть
средствами разработки алгоритмов

ОПК-6.2. Выполняет разработку алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач

Знать
методы разработки алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач
Уметь
разрабатывать алгоритмическое и программное обеспечение для решения прикладных задач
Владеть
средствами разработки алгоритмического и программного обеспечения для решения прикладных задач

ОПК-6.3. Создает проекты, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий

Знать
методы создания проектов, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий
Уметь
создавать проекты, пригодные для практического применения в области информационных систем и технологий
Владеть
средствами создания проектов, пригодных для практического применения в области информационных систем и технологий

ОПК-8: Способен применять математические модели, методы и средства проектирования информационных и автоматизированных систем.

ОПК-8.1. Проектирует информационные системы с использованием методов математического моделирования и специализированных пакетов программ

Знать
методы математического моделирования и специализированные пакеты программ
Уметь
проектировать информационные системы с использованием методов математического моделирования и специализированных пакетов программ
Владеть
методами проектирования информационных систем

В результате освоения дисциплины (модуля) обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основы естественнонаучных и общеинженерных знаний, методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования; современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства; современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, необходимые при решении задач профессиональной деятельности

3.2	**Уметь:**
3.2.1	решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общеинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования; оценивать состояние и тенденции развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства; выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, для решения задач профессиональной деятельности
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности; приемами оценки состояния и тенденций развития современных информационных технологий и программных средства, в том числе отечественного производства; навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Форма контроля
	Раздел 1. Организационные вопросы оформления на предприятии. Анализ индивидуального задания по учебной практике					
1.1	Изучение инструкции по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. Изучение правил внутреннего распорядка. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой /КВР/	2	4	УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
1.2	Изучение инструкции по охране труда. Изучение инструкции по технике безопасности и пожаробезопасности, схем аварийных проходов и выходов, пожарного инвентаря. Изучение правил внутреннего распорядка. Изучение правил и норм охраны труда, техники безопасности при работе с вычислительной техникой /КВР/	3	4	УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
	Раздел 2. Ознакомление со структурой и характером деятельности предприятия. Формирование плана и графика работы над индивидуальным заданием					
2.1	Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия. Формирование плана и графика работы над индивидуальным заданием /КВР/	2	8	УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

2.2	Определение статуса, структуры и системы управления функциональных подразделений и служб предприятия. Изучение положения об их деятельности и правовой статус. Ознакомление с перечнем и конфигурацией средств вычислительной техники, архитектурой сети. Ознакомление с перечнем и назначением программных средств, установленных на ПК предприятия. Изучение должностных инструкций инженерно-технических работников среднего звена в соответствии с подразделением предприятия. Формирование плана и графика работы над индивидуальным заданием /КВР/	3	8	УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
	Раздел 3. Сбор материалов для выполнения индивидуального задания					
3.1	Составление аналитического обзора научно-технической литературы по теме учебной практики. Анализ информационных ресурсов и теоретико-методологических основ исследования, предложения и рекомендации по теме индивидуального задания /КВР/	2	18	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
3.2	Составление аналитического обзора научно-технической литературы по теме учебной практики. Анализ информационных ресурсов и теоретико-методологических основ исследования, предложения и рекомендации по теме индивидуального задания /КВР/	3	18	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
	Раздел 4. Экспериментально-исследовательский этап учебной практики					
4.1	Выполнение основной части индивидуального задания по теме учебной практики. Анализ результатов разработки (экспериментального исследования), моделирование процессов. Выводы и заключения по выполнению индивидуального задания на учебную практику /КВР/	2	23	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

4.2	Выполнение основной части индивидуального задания по теме учебной практики. Анализ результатов разработки (экспериментального исследования), моделирование процессов. Выводы и заключения по выполнению индивидуального задания на учебную практику /КВР/	3	23	ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
	Раздел 5. Оформление отчета о прохождении учебной практики					
5.1	Подготовка отчета и его презентация для представления на заседании кафедры /КВР/	2	8	ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
5.2	Подготовка отчета и его презентация для представления на заседании кафедры /КВР/	3	8	ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой
	Раздел 6. Контроль					

6.1	Подготовка к зачету с оценкой /ЗаО/	2	8,75	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

6.2	Консультация /Кнс/	2	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

6.3	Прием зачета с оценкой /ИКР/	2	0,25	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

6.4	Подготовка к зачету с оценкой /ЗаО/	3	8,75	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

6.5	Консультация /Кнс/	3	2	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

6.6	Прием зачета с оценкой /ИКР/	3	0,25	УК-1.1-З УК-1.1-У УК-1.1-В УК-2.1-З УК-2.1-У УК-2.1-В УК-5.1-З УК-5.1-У УК-5.1-В УК-5.2-З УК-5.2-У УК-5.2-В УК-6.1-З УК-6.1-У УК-6.1-В УК-6.2-З УК-6.2-У УК-6.2-В УК-7.1-З УК-7.1-У УК-7.1-В УК-8.1-З УК-8.1-У УК-8.1-В УК-8.2-З УК-8.2-У УК-8.2-В УК-8.3-З УК-8.3-У УК-8.3-В ОПК-1.1-З ОПК-1.1-У ОПК-1.1-В ОПК-1.2-З ОПК-1.2-У ОПК-1.2-В ОПК-2.1-З ОПК-2.1-У ОПК-2.1-В ОПК-2.2-З ОПК-2.2-У ОПК-2.2-В ОПК-6.1-З ОПК-6.1-У ОПК-6.1-В ОПК-6.2-З ОПК-6.2-У ОПК-6.2-В ОПК-6.3-З ОПК-6.3-У ОПК-6.3-В ОПК-8.1-З ОПК-8.1-У ОПК-8.1-В	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5Л2.1 Л2.2 Л2.3Л3.1 Л3.2	Зачет с оценкой

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)

Оценочные материалы представлены в приложении к рабочей программе дисциплины "Учебная практика"

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л1.1	Маркин А.В.	Программирование на SQL : учеб. и практ. для вузов	Москва: Юрайт, 2020, 341с.	978-5-534-12258-9, 20
Л1.2	Маркин А.В.	Системы графовых баз данных. Neo4j : учеб. пособие для вузов	Москва: Юрайт, 2021, 304с.; прил.	978-5-534-13996-9, 20
Л1.3	Алексеев, В. В., Ивановский, М. А., Елисеев, А. И., Громов, Ю. Ю., Губсков, Ю. А.	Интеллектуальные информационные системы и технологии их построения : учебное пособие	Тамбов: Тамбовский государственный технический университет, ЭБС АСВ, 2021, 80 с.	978-5-8265-2435-0, https://www.iprbookshop.ru/123026.html
Л1.4	Козадаев К. В., Козлова Е. И.	Интеллектуальные информационные системы и технологии	Минск: БГУ, 2015, 127 с.	978-985-566-224-3, https://e.lanbook.com/book/180557
Л1.5	Тюрин И. В.	Вычислительная техника и информационные технологии : учебное пособие для вузов	Санкт-Петербург: Лань, 2024, 336 с.	978-5-507-47314-4, https://e.lanbook.com/book/359855

6.1.2. Дополнительная литература

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л2.1	Маркин А.В.	Создание отчетов в FastReport : Учебное пособие	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2010	https://elib.rsreu.ru/ebs/download/859
Л2.2	Маркин А.В.	IBExpert инструмент разработчика и администратора баз данных : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2007	https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1631
Л2.3	Челебаев С.В.	Регулярные выражения: метод. указ. к практ. занятиям : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2021	https://elib.rsreu.ru/ebs/download/2948

6.1.3. Методические разработки

№	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год	Количество/ название ЭБС
Л3.1	Маркин А.В.	Технология программирования : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2018	https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1067
Л3.2	Ковальчук Ю.А., Корячко А.В., Степнов И.М.	Учебная практика : Методические указания	Рязань: РИЦ РГРТУ, 2017	https://elib.rsreu.ru/ebs/download/1726

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
OpenOffice	Свободное ПО
Visual studio community	Свободное ПО
Python	Свободно распространяемое программное обеспечение под лицензиями

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Система КонсультантПлюс http://www.consultant.ru

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1	118 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 21 ПК Intel Pentium CPU G620, 2.6GHz, 4Gb ОЗУ, HDD 500Gb
2	127 учебно-административный корпус. Учебная аудитория для проведения практических занятий, лабораторных работ 25 ПК Intel Pentium CPU G620, 2.6GHz, 4Gb ОЗУ, HDD 500Gb

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ)
Методические материалы представлены в приложении к рабочей программе дисциплины "Учебная практика"