

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)

Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ
Минина Е.А.
« 14 » 12 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Направление подготовки / специальность: **09.04.01 «Информатика и
вычислительная техника»**

Направленность (профиль) /специализация: **Инженерия программного
обеспечения и информационных систем**

Форма обучения: **очная, заочная**

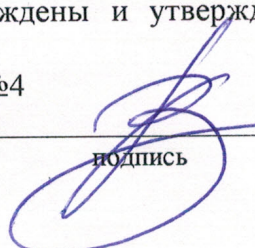
Год набора: 2025

Разработчик (-и):
к.п.н, доцент

 / В.А. Зацепин /
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании информационных систем и технологий (ИСТ)

Протокол от 26.11.2024 г. №4

Заведующий кафедрой  / В.А. Зацепин /

подпись

Екатеринбург, 2024

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
(СибГУТИ)
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) в г. Екатеринбурге
(УрТИСИ СибГУТИ)

УТВЕРЖДАЮ
Директор УрТИСИ СибГУТИ
_____ Минина Е.А.
« ____ » _____ 2024 г.

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

ПО ДИСЦИПЛИНЕ Б2.О.01(У) Ознакомительная практика

Направление подготовки / специальность: **09.04.01 «Информатика и
вычислительная техника»**

Направленность (профиль) /специализация: **Инженерия программного
обеспечения и информационных систем**

Форма обучения: **очная, заочная**

Год набора: 2025

Разработчик (-и):
к.п.н, доцент

_____ / В.А. Зацепин /
подпись

Оценочные средства обсуждены и утверждены на заседании информационных систем и технологий (ИСТ)

Протокол от 26.11.2024 г. №4

Заведующий кафедрой _____ / В.А. Зацепин /
подпись

Екатеринбург, 2024

1 Перечень компетенций и индикаторов их достижения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенций	Этап	Предшествующие этапы (с указанием дисциплин)
ОПК-1 – Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знать: способы самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-1.2 Уметь: самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-1.3 Владеть: Навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	1	-
ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знать: – принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области. ОПК-3.2 Уметь: - анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров; - самостоятельно приобретать, обрабатывать и использовать новую информацию своей предметной области. ОПК-3.3 Владеть: - навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с	1	-

	обоснованными выводами и рекомендациями; - навыками предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.		
--	--	--	--

Форма(ы) промежуточной аттестации по дисциплине: зачет (1 семестр).

2 Показатели, критерии и шкалы оценивания компетенций

2.1 Показателем оценивания компетенций на этапе их формирования при изучении дисциплины является уровень их освоения.

Шкала оценивания	Результаты обучения	Дескрипторы уровней освоения компетенций
ОПК-1.1 Знать: способы самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		
Низкий (пороговый) уровень	Знать: способы самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Имеет слабое представление о способах самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. В отчете есть раздел, содержащий теоретические основы способов самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет малый объем, слабо структурирован, имеет не достаточный объем иллюстративного материала. При изучении материала использован один первоисточник. При защите отчета слабо ориентируется в материале.
Средний уровень		Имеет слабое представление о способах самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. В отчете есть раздел, содержащий теоретические основы способов самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет средний объем, структурирован, есть иллюстративный материал. При изучении материала использовано два первоисточника.

		При защите отчета хорошо ориентируется в материале.
Высокий уровень		Имеет представление о способах самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. В отчете есть раздел, содержащий теоретические основы способов самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет большой объем, четко структурирован, хорошо иллюстрирован. При изучении материала использовано более двух первоисточника. При защите отчета свободно ориентируется в материале.

ОПК-1.2 Уметь:самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте

Низкий (пороговый) уровень	Уметь: самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Слабо умеет приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет малый объем, слабо структурирован, имеет малый объем иллюстративного материала. При изучении материала использован один первоисточник. При защите отчета слабо ориентируется в материале.
Средний уровень		Умеет приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет средний объем, структурирован, есть иллюстративный материал. При изучении материала использовано два первоисточника. При защите отчета ориентируется в материале.

Высокий уровень		Свободно умеет приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет большой объем, четко структурирован, хорошо иллюстрирован. При изучении материала использовано более двух первоисточника. При защите отчета свободно ориентируется в материале
ОПК-1.3 Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте		
Низкий (пороговый) уровень		Слабо владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет малый объем, слабо структурирован, имеет малый объем иллюстративного материала. При изучении материала использован один первоисточник. При защите отчета слабо ориентируется в материале.
Средний уровень	Владеть: навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет средний объем, структурирован, есть иллюстративный материал. При изучении материала использовано два первоисточника. При защите отчета ориентируется в материале.
Высокий уровень		В совершенстве владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте. Материал раздела имеет большой объем, четко структурирован, хорошо иллюстрирован. При изучении материала использовано более двух первоисточника. При защите отчета свободно ориентируется в материале
ОПК-3.1 Знать: принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области.		

Низкий (пороговый) уровень	Знать: принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области.	Имеет общее представление о принципах, методах и средствах поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области, а также использует их для составления и оформления дневника и отчета по практике с отклонениями от заданных требований
Средний уровень		Имеет представление о принципах, методах и средствах поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области, а также использует их для составления и оформления дневника и отчета по практике с некоторыми отклонениями от заданных требований
Высокий уровень		Имеет знания принципах, методах и средствах поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области, а также использует их для составления и оформления дневника и отчета по практике заданными требованиями

ОПК-3.2 Уметь:

- анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров;
- самостоятельно приобретать обрабатывать и использовать новую информацию своей предметной области.

Низкий (пороговый) уровень	Уметь: - анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров; - самостоятельно приобретать обрабатывать и использовать новую информацию своей предметной области.	Не умеет самостоятельно приобретать обрабатывать и использовать новую информацию своей предметной области, анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. Использует их для составления и оформления дневника и отчета по практике с отклонениями от заданных требований
Средний уровень		Умеет самостоятельно приобретать обрабатывать и использовать новую информацию своей предметной области, анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. Использует их для составления и оформления дневника и отчета по практике с некоторыми отклонениями от заданных требований
Высокий уровень		Свободно умеет самостоятельно приобретать обрабатывать и использовать новую информацию своей

		предметной области, анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров. Использует их для составления и оформления дневника и отчета по практике без отклонений от заданных требований
--	--	---

ОПК-3.3 Владеть:

- навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;
- навыками предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.

Низкий (пороговый) уровень		Слабо владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, а также предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.
Средний уровень	Владеть: - навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; - навыками предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.	Владеет навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, а также предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.
Высокий уровень		Свободно владеет и постоянно использует навыки навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями, а также предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.

2.2 Таблица соответствия результатов промежуточной аттестации по дисциплине уровню этапа формирования компетенций

Форма контроля	Код индикатора достижения компетенций	Уровень освоения компетенции
Зачёт	ОПК-1.1,ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3	низкий
	ОПК-1.1,ОПК-1.2, ОПК-1.3 ОПК-3.1,ОПК-3.2, ОПК-3.3	средний

3 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания

Процесс оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций, представлен в таблицах по формам обучения:

Тип занятия	Тема (раздел)	Оценочные средства
Код индикатора достижения компетенций. Наименование		
Лекция		Дискуссия
Лабораторная работа		Отчет по лабораторной работе
Практическое занятие		Контрольная работа
Самостоятельная работа	ОПК-1.1 Знать: способы самостоятельного приобретения, и применения математических, естественнонаучных, социально-экономических и профессиональных знаний для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-1.2 Уметь: самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-1.3 Владеть: Навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-3.1 Знать: – принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области. ОПК-3.2 Уметь: - анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров; - самостоятельно приобретать обрабатывать и использовать новую информацию своей предметной области. ОПК-3.3 Владеть: - навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; - навыками предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.	Дневник и отчет по практике

4 Типовые контрольные задания

Представить один пример задания по каждому типу оценочных средств для каждой компетенции, формируемой данной дисциплиной.

Примерные темы исследования

1. Разработка программы визуализации распространения сигнала в солитонных системах связи;
2. Моделирование и исследование методов прогнозирования лесных пожаров на основе принципа самоорганизованной критичности;
3. Разработка системы на основе искусственного интеллекта для обучения студентов;
4. Разработка приложения авторизации прав доступа к информационным ресурсам на основе технологии reCaptcha v2;
5. Разработка систем преобразования накопленной статистики медицинского центра в вид реляционной базы данных;
6. Разработка агрегатора полнотекстовых электронных ресурсов

Пример задания приведен в приложении Б.

5 Банк контрольных заданий и иных материалов, используемых в процессе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации

Банк представлен в локальной сети кафедры МЭС и доступен по URL: <http://www.aup.uisi.ru>. Далее, выбрать следующий путь: Обучение \ Обучение по программам ВО и СПО \ МЭС → ФГОС 3++ Поколения → Высшее образование → Очная (заочная) форма обучения. → Магистратура – направление подготовки 11.04.02

Оценочные средства рассмотрены и утверждены на заседании кафедры МЭС _____

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20 _____ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____ /Д.И. Бурумбаев/

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20 _____ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____ /Д.И. Бурумбаев/

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20 _____ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____ /Д.И. Бурумбаев/

Протокол № _____ от " _____ " _____ 20 _____ г.

Заведующий (зам. заведующего) кафедрой _____ /Д.И. Бурумбаев/

Приложение А

Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ
Уральский технический институт связи и информатики (филиал) ФГБОУ ВО
«Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики»
в г. Екатеринбурге (УрТИСИ СибГУТИ)

Отчет по результатам учебной практики (ознакомительной практики)

на тему «Название темы работы»

студента _____ курса _____ группы

Фамилия _____

Имя, отчество _____

Направление 09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры – Научные исследования в области информатики и вычислительной техники

Екатеринбург ____ г.

Индивидуальное задание учебной практики

Ознакомительная практика

для основной профессиональной образовательной программы по направлению
09.04.01 Информатика и вычислительная техника

Программа магистратуры – Научные исследования в области информатики и
вычислительной техники

Группа _____

Ф.И.О. _____

В ходе прохождения учебной практики необходимо решить следующие задачи:

- 1 изучить принципы, методы и средства поиска и анализа новой информации в предметной области;
- 2 изучить методологические основы научно-исследовательской деятельности;
- 3 планирование научно-исследовательской деятельности магистранта (составление и утверждение индивидуального плана);
- 4 составить техническое задание на выпускную квалификационную работу магистра;
- 5 провести анализ существующих достижений (публикаций) по теме в области исследования.

Примерное содержание основных разделов

1 Теоретические основы поиска и анализа информации

1.1 Принципы, методы и средства поиска информации.

1.2 Принципы, методы и средства анализа информации в предметной области.

2 Теоретические основы научно-исследовательской деятельности.

2.1 Понятие научно-исследовательской работы студента (НИРС). Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие основы научно-исследовательской деятельности в РФ.

2.2 Методология научного исследования

2.3 Методика работы над рукописью исследования, особенности подготовки и оформления. Работа над рукописью. Язык и стиль научной работы.

2.4 Применение знаний для решения нестандартных задач, в том числе в организации учебного процесса.

3 Техническое задание на выпускную квалификационную работу магистра

4 Анализ публикаций по теме исследования

Задание выдал

(Ф.И.О. научного руководителя)

Согласовано

(Ф.И.О. руководителя практики от кафедры)

Дата

*Объем отчета не менее 25 страниц