

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.  
2023 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: 2024

Разработчик (-и):  
к.п.н, доцент

  
\_\_\_\_\_/В.А. Зацепин /  
подпись /  
\_\_\_\_\_  
подпись /

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

Протокол от 30.11.2023 г. № 5  
Заведующий кафедрой

  
\_\_\_\_\_  
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.  
«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 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: 2024

Разработчик (-и):

к.п.н, доцент

\_\_\_\_\_ /В.А. Зацепин /

подпись

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

подпись

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

Протокол от 30.11.2023 г. № 5

Заведующий кафедрой \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

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)
<p><b>ОПК-1</b> – 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</p>	<p><b>ОПК-1.1 Знать:</b> 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</p> <p><b>ОПК-1.2 Уметь:</b> 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</p> <p><b>ОПК-1.3 Владеть:</b> Навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p>	1	-
<p><b>ОПК-3</b> Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями</p>	<p><b>ОПК-3.1 Знать:</b> – принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области.</p> <p><b>ОПК-3.2 Уметь:</b> - 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.</p> <p><b>ОПК-3.3 Владеть:</b> - навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с</p>	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
<b>ОПК-1.1 Знать:</b> 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	<b>Знать:</b> 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.



		<p>При защите отчета хорошо ориентируется в материале.</p>
<p>Высокий уровень</p>		<p>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.</p> <p>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.</p>
<p><b>ОПК-1.2 Уметь:</b>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</p>		
<p>Низкий (пороговый) уровень</p>	<p><b>Уметь:</b> 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</p>	<p>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.</p>
<p>Средний уровень</p>		<p>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.</p>

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
<b>ОПК-1.3 Владеть:</b> 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	<b>Владеть:</b> 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
<b>ОПК-3.1 Знать:</b> принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области.		

Низкий (пороговый) уровень	<b>Знать:</b> 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	<b>Уметь:</b> - 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

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

**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	<p><b>Владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- навыками подготовки научных докладов, публикаций и аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями;</li> <li>- навыками предложения новых идей и подходов к решению задач своей профессиональной области.</li> </ul>	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	<p><b>ОПК-1.1 Знать:</b> 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</p> <p><b>ОПК-1.2 Уметь:</b> 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</p> <p><b>ОПК-1.3 Владеть:</b> Навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте</p> <p><b>ОПК-3.1 Знать:</b> – принципы, методы и средства поиска, анализа и структурирования новой информации в своей предметной области.</p> <p><b>ОПК-3.2 Уметь:</b> - 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.</p> <p><b>ОПК-3.3 Владеть:</b> - 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.</p>	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

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