МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА
Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе

СОГЛАСОВАНО
Учебно-методический совет филиала
РТУ МИРЭА в г. Ставрополе
_____

«___» _____20__ г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор

_____ Е.Н. Дискаева

«___» _____20__ г.

Ознакомительная практика

рабочая программа практики

Закреплена за кафедрой **Кафедра информационных технологий**

Направление 09.03.03 Прикладная информатика

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **5 ЗЕТ**

Часов по учебному плану **180**
в том числе:
контактная работа **60**
самостоятельная работа **102,25**
из них на практ. подготовку **64**
часов на контроль **17.75**

Виды контроля в семестрах:
Дифференцированный зачет (2 семестр)

Распределение часов практики по семестрам

Вид занятий	№ семестров, число учебных недель в семестрах																					
	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		Итого	
	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП	УП	РПП
Лекции																						
Практические																						
Лабораторные																						
Контактная раб. в период аттестации			60	60																	60	60
Часы на контроль			17.75	17.75																	17.75	17.75
Контактная работа			60	60																	60	60
Самостоятельная работа			102,25	102.25																	102,25	102.25
из них на практ. подготовку			64	64																	64	64
Итого			180	180																	180	180

Программу составил(и):
к.т.н, зав. кафедрой, Чеканов В.С.

Рабочая программа практики
Ознакомительная практика

разработана в соответствии с ФГОС:
Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика (приказ Минобрнауки России от 19.09.2017 г. № 922)

составлена на основании учебного плана:
Направление 09.03.03 Прикладная информатика

утвержденного учёным советом протокол от 28.февраля. 2023 г. №7

Рабочая программа практики одобрена на заседании кафедры
Кафедра информационных технологий

Протокол от 23.12.2022 г. № 8
Срок действия программы: **2023-2027** уч. г.
зав. кафедрой: **Чеканов В.С.**

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ПРАКТИКИ	
1.1	«Ознакомительная практика» имеет своей целью сформировать, закрепить теоретические знания по изученным дисциплинам, ознакомить бакалавров с характером и особенностями их будущей профессии, а также освоить универсальные и общепрофессиональные компетенции по направлению подготовки и развить практические навыки и компетенции, предусмотренные данной программой в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.03 Прикладная информатика с учетом специфики направленности подготовки. Практическая подготовка при проведении практики организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

2. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Индекс:	Б2.О.01(У)
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Введение в профессиональную деятельность Информатика
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной практики необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Программирование Базы данных Объектно-ориентированное программирование Программирование на языках низкого уровня Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. ТИП, ВИД И СПОСОБ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
Вид практики: Учебная практика
Тип практики: Ознакомительная практика
Способ (способы) проведения практики определяются в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом. В случае, если стандарт не регламентирует способ проведения практики, то она проводится стационарно или с выездом на предприятие.

4. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИКИ
«Ознакомительная практика» направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика проводится на базе структурных подразделений филиала РТУ МИРЭА в г. Ставрополе, осуществляющем деятельность по профилю соответствующей образовательной программы. В соответствии с календарным учебным графиком практика проводиться на 1 курсе во 2 семестре. Продолжительность практики составляет 15 2/6 недели (180 часов).

5. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ПРАКТИКЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РУЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОПК-2 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решения задач профессиональной деятельности; **ОПК-2.3 Использует современные информационные технологии сбора, обработки, хранения и поиска информации при решении задач профессиональной направленности**	
Знать:ОПК-2.3.З.1	современные среды разработки приложений
Уметь:ОПК-2.3.У.1	использовать современные среды для разработки приложений
Владеть:ОПК-2.3.В.1	навыками разработки приложений в современных средах
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; **ОПК-3.1 Демонстрирует навыки решения стандартных задач обработки информации с применением информационно-коммуникационных технологий**	
Знать:ОПК-3.1.З.1	синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений
Уметь:ОПК-3.1.У.1	разрабатывать приложения на языке С++
Владеть:ОПК-3.1.В.1	навыками разработки приложений на языке С++
ОПК-7 Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения;	

ОПК-7.1 Выбирает инструментальные средства, языки программирования и технологии обработки данных на начальном этапе разработки программного продукта	
Знать:ОПК-7.1.З.1	инструментальные средства и языки программирования
Уметь:ОПК-7.1.У.1	применять инструментальные средства и языки программирования
Владеть:ОПК-7.1.В.1	инструментальными средствами и языками программирования
УК-1 Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач **УК-1.1 Анализирует задачу, выделяя её базовые составляющие, и осуществляет поиск достоверной информации для её решения по различным типам запросов**	
Знать:УК-1.1.З.1	основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации
Уметь:УК-1.1.У.1	анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию
Владеть:УК-1.1.В.1	навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки
УК-1.2 Определяет, интерпретирует и ранжирует информацию, требуемую для решения поставленной задачи	
Знать:УК-1.2.З.1	основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования
Уметь:УК-1.2.У.1	применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования
Владеть:УК-1.2.В.1	навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования
УК-6 Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни **УК-6.1 Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста**	
Знать:УК-6.1.З.1	основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей
Уметь:УК-6.1.У.1	определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
Владеть:УК-6.1.В.1	приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности

6. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ, СТРУКТУРИРОВАННОЕ ПО ТЕМАМ (РАЗДЕЛАМ) С УКАЗАНИЕМ ОТВЕДЕННОГО НА НИХ КОЛИЧЕСТВА АКАДЕМИЧЕСКИХ ИЛИ АСТРОНОМИЧЕСКИХ ЧАСОВ И ВИДОВ ВЫПОЛНЯЕМЫХ ЗАДАНИЙ

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид выполняемых заданий/	Семестр / Курс	Часов	Из них на практ. подготовку	Литература	Примечание
1	**Организационно-подготовительный этап**					
1.1	Организационное собрание. Выдача заданий, знакомство с целью и основными этапами практики. Составление рабочего графика проведения практики (КрПА)	2	6		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	УК-6.1.З.1
1.2	Инструктаж по технике безопасности и охране труда, пожарной безопасностью, а также с правилами внутреннего трудового распорядка (КрПА)	2	2		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	УК-6.1.З.1
2	**Рабочий этап. Получение навыков практической деятельности, сбор материалов и формирование отчета**					
2.1	Сбор и систематизация материала в соответствии с заданием. Выполнение заданий ознакомительной практики (КрПА)	2	51.75		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-2.3.З.1 ОПК-2.3.У.1 ОПК-2.3.В.1 ОПК-3.1.З.1 ОПК-3.1.У.1 ОПК-3.1.В.1 УК-1.1.З.1 УК-1.1.У.1 УК-1.1.В.1 УК-1.2.З.1 УК-1.2.У.1 УК-1.2.В.1 УК-6.1.У.1

						УК-6.1.В.1 ОПК-7.1.У.1 ОПК-7.1.В.1 ОПК-7.1.З.1
2.2	Изучение учебной, научной и методической литературы, нормативной литературы в соответствии с индивидуальным теоретическим заданием к практике (часть 1 отчета по практике) (СР)	2	4	2	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-7.1.З.1 ОПК-3.1.З.1 УК-6.1.З.1 УК-1.1.З.1 УК-1.2.З.1 ОПК-2.3.З.1
2.2	Изучение учебно-методической литературы, нормативной литературы в соответствии с индивидуальным заданием к практике (часть 2 отчета по практике) (СР)	2	12	4	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-2.3.У.1 ОПК-2.3.В.1 ОПК-3.1.З.1 ОПК-3.1.У.1 ОПК-3.1.В.1 УК-1.1.З.1 УК-1.1.У.1 УК-1.1.В.1 УК-1.2.З.1 УК-1.2.У.1 УК-1.2.В.1 ОПК-7.1.З.1 ОПК-7.1.У.1 ОПК-7.1.В.1
2.3	Анализ информации, систематизированной в ходе исследования, выполнение индивидуального задания к практике (СР)	2	76	48	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-2.3.З.1 ОПК-2.3.У.1 ОПК-2.3.В.1 ОПК-3.1.З.1 ОПК-3.1.У.1 ОПК-3.1.В.1 УК-1.1.З.1 УК-1.1.У.1 УК-1.1.В.1 УК-1.2.З.1 УК-1.2.У.1 УК-1.2.В.1 ОПК-7.1.З.1 ОПК-7.1.У.1 ОПК-7.1.В.1
2.4	Формирование и оформление отчёта по практике (СР)	2	10.25	10	Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-2.3.З.1 ОПК-2.3.У.1 ОПК-2.3.В.1 ОПК-3.1.З.1 ОПК-3.1.У.1 ОПК-3.1.В.1 УК-1.1.З.1 УК-1.1.У.1 УК-1.1.В.1 УК-1.2.З.1 УК-1.2.У.1 УК-1.2.В.1 УК-6.1.З.1 УК-6.1.У.1 УК-6.1.В.1 ОПК-7.1.З.1 ОПК-7.1.У.1 ОПК-7.1.В.1
3	**Промежуточная аттестация**					
3.1	Контактная работа в период аттестации (КрПА)	2	0.25		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-2.3.З.1 ОПК-2.3.У.1 ОПК-2.3.В.1 ОПК-3.1.З.1 ОПК-3.1.У.1 ОПК-3.1.В.1 УК-1.1.З.1 УК-1.1.У.1 УК-1.1.В.1

						УК-1.2.З.1 УК-1.2.У.1 УК-1.2.В.1 УК-6.1.З.1 УК-6.1.У.1 УК-6.1.В.1 ОПК-7.1.З.1 ОПК-7.1.У.1 ОПК-7.1.В.1
3.2	Подготовка к сдаче дифференцированного зачета (КрПА)	2	17.75		Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л3.1	ОПК-2.3.З.1 ОПК-2.3.У.1 ОПК-2.3.В.1 ОПК-3.1.З.1 ОПК-3.1.У.1 ОПК-3.1.В.1 УК-1.1.З.1 УК-1.1.У.1 УК-1.1.В.1 УК-1.2.З.1 УК-1.2.У.1 УК-1.2.В.1 УК-6.1.З.1 УК-6.1.У.1 УК-6.1.В.1 ОПК-7.1.З.1 ОПК-7.1.У.1 ОПК-7.1.В.1

6.1. Организация самостоятельной работы обучающихся по практике

При реализации образовательной программы, часть контактной работы, для которой разработаны методические указания, реализуется в форме самостоятельной работы в соответствии с учебными часами в учебном плане.

Виды самостоятельной работы обучающегося, порядок и сроки ее выполнения:

– изучение учебной, научной и методической литературы, материалов периодических изданий с привлечением электронных средств официальной, статистической, периодической и научной информации;

- изучение структуры управления объекта практики;
- выполнение индивидуального задания по практике,
- оформление результатов практики в виде отчета;

– подготовка доклада к собеседованию во время защиты отчета по практике.

Самостоятельная работа студента во время практики направлена на обработку данных, интерпретацию полученных результатов в соответствии с целями и задачами программы практики и индивидуальным заданием, а также на подготовку к защите отчета по практике с целью развития знаний, умений и навыков, предусмотренных программой практики.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРАКТИКЕ

7.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы:

Этап освоения компетенции	Показатели сформированности компетенции	Компонент фонда оценочных материалов
Знать: ОПК-2.3.З.1	современные среды разработки приложений	вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58;
Уметь: ОПК-2.3.У.1	использовать современные среды для разработки приложений	практические задания 1-9; практические задания 1-9;

		практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Владеть: ОПК-2.3.В.1	навыками разработки приложений в современных средах	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Знать: ОПК-3.1.З.1	синтаксис, семантику языка программирования C++ и основные этапы разработки приложений	вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58;
Уметь: ОПК-3.1.У.1	разрабатывать приложения на языке C++	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Владеть: ОПК-3.1.В.1	навыками разработки приложений на языке C++	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Знать: ОПК-7.1.З.1	инструментальные средства и языки программирования	вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; практические задания 1-9;
Уметь: ОПК-7.1.У.1	применять инструментальные средства и языки программирования	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Владеть: ОПК-7.1.В.1	инструментальными средствами и языками программирования	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Знать: УК-1.1.З.1	основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации	вопросы к зачету 1-44; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58;
Уметь: УК-1.1.У.1	анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Владеть: УК-1.1.В.1	навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Знать: УК-1.2.З.1	основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58;

		вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58;
Уметь: УК-1.2.У.1	применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Владеть: УК-1.2.В.1	навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования	практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9; практические задания 1-9, вопросы к зачету 1-44, теоретические задания 1-58;
Знать: УК-6.1.З.1	основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей	вопросы к зачету 45, 46, 48-50, теоретические задания 1-58; вопросы к зачету 45, 46, 48-50; вопросы к зачету 47;
Уметь: УК-6.1.У.1	определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	практические задания 1-9; практические задания 1-9;
Владеть: УК-6.1.В.1	приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности	практические задания 1-9; практические задания 1-9;

7.2 Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Этапы (уровни) формирования компетенций	Показатели сформированности компетенций (результаты обучения)	Шкала оценивания			
		Критерий оценивания на неудовлетворительно	Критерий оценивания на удовлетворительно	Критерий оценивания на хорошо	Критерий оценивания на отлично
Знать: ОПК-2.3.З.1	знает современные среды разработки приложений	не знает современные среды разработки приложений	знает на репродуктивном уровне современные среды разработки приложений	знает на аналитическом уровне современные среды разработки приложений	знает на системном уровне современные среды разработки приложений
Уметь: ОПК-2.3.У.1	умеет использовать современные среды для разработки приложений	не умеет использовать современные среды для разработки приложений	умеет на репродуктивном уровне использовать современные среды для разработки приложений	умеет на аналитическом уровне использовать современные среды для разработки приложений	умеет на системном уровне использовать современные среды для разработки приложений
Владеть: ОПК-2.3.В.1	владеет навыками разработки приложений в современных средах	не владеет навыками разработки приложений в современных средах	владеет на репродуктивном уровне навыками разработки приложений в современных средах	владеет на аналитическом уровне навыками разработки приложений в современных средах	владеет на системном уровне навыками разработки приложений в современных средах
Знать: ОПК-3.1.З.1	знает синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений	не знает синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений	знает на репродуктивном уровне синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений	знает на аналитическом уровне синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений	знает на системном уровне синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений
Уметь: ОПК-3.1.У.1	умеет разрабатывать приложения на языке С++	не умеет разрабатывать приложения на языке С++	умеет на репродуктивном уровне разрабатывать приложения на языке С++	умеет на аналитическом уровне разрабатывать приложения на языке С++	умеет на системном уровне разрабатывать приложения на языке С++
Владеть:	владеет навыками	не владеет навыками	владеет на	владеет на	владеет на системном

ОПК-3.1.В.1	разработки приложений на языке С++	разработки приложений на языке С++	репродуктивном уровне навыками разработки приложений на языке С++	аналитическом уровне навыками разработки приложений на языке С++	уровне навыками разработки приложений на языке С++
Знать: ОПК-7.1.З.1	знает инструментальные средства и языки программирования	не знает инструментальные средства и языки программирования	знает на репродуктивном уровне инструментальные средства и языки программирования	знает на аналитическом уровне инструментальные средства и языки программирования	знает на системном уровне инструментальные средства и языки программирования
Уметь: ОПК-7.1.У.1	умеет применять инструментальные средства и языки программирования	не умеет применять инструментальные средства и языки программирования	умеет на репродуктивном уровне применять инструментальные средства и языки программирования	умеет на аналитическом уровне применять инструментальные средства и языки программирования	умеет на системном уровне применять инструментальные средства и языки программирования
Владеть: ОПК-7.1.В.1	владеет инструментальными средствами и языками программирования	не владеет инструментальными средствами и языками программирования	владеет на репродуктивном уровне инструментальными средствами и языками программирования	владеет на аналитическом уровне инструментальными средствами и языками программирования	владеет на системном уровне инструментальными средствами и языками программирования
Знать: УК-1.1.З.1	знает основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации	не знает основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации	знает на репродуктивном уровне основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации	знает на аналитическом уровне основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации	знает на системном уровне основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации
Уметь: УК-1.1.У.1	умеет анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию	не умеет анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию	умеет на репродуктивном уровне анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию	умеет на аналитическом уровне анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию	умеет на системном уровне анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию
Владеть: УК-1.1.В.1	владеет навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки	не владеет навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки	владеет на репродуктивном уровне навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки	владеет на аналитическом уровне навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки	владеет на системном уровне навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки
Знать: УК-1.2.З.1	знает основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	не знает основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	знает на репродуктивном уровне основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	знает на аналитическом уровне основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	знает на системном уровне основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования
Уметь: УК-1.2.У.1	умеет применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программировани	не умеет применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	умеет на репродуктивном уровне применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	умеет на аналитическом уровне применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	умеет на системном уровне применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования

	я				
Владеть: УК-1.2.В.1	владеет навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программировани я	не владеет навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования	владеет на репродуктивном уровне навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования	владеет на аналитическом уровне навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования	владеет на системном уровне навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования
Знать: УК-6.1.З.1	знает основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей	не знает основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей	знает на репродуктивном уровне основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей	знает на аналитическом уровне основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей	знает на системном уровне основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей
Уметь: УК-6.1.У.1	умеет определять приоритеты профессионально го роста и способы совершенствован ия собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	не умеет определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	умеет на репродуктивном уровне определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	умеет на аналитическом уровне определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	умеет на системном уровне определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям
Владеть: УК-6.1.В.1	владеет приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности	не владеет приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности	владеет на репродуктивном уровне приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности	владеет на аналитическом уровне приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности	владеет на системном уровне приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности

Комплексная оценка сформированности знаний, умений и владений

Обозначения		Формулировка требований к степени сформированности компетенции
Цифр.	Оценка	
2	Неудовлетворительно (незачтено)	Не имеет необходимых представлений о проверяемом материале
3	Удовлетворительно (зачтено)	Знает лишь на репродуктивном уровне представлений. Студент знает основные признаки или термины изучаемого элемента содержания, их отнесенность к определенной науке, отрасли или объектам, узнает их в текстах, изображениях или схемах и знает, к каким источникам нужно обращаться для более детального его усвоения.
4	Хорошо (зачтено)	Знать, уметь, владеть на аналитическом уровне. Зная на репродуктивном уровне, указывать на особенности и взаимосвязи изученных объектов, на их достоинства, ограничения, историю и перспективы развития и особенности для разных объектов усвоения.
5	Отлично (зачтено)	Знать, уметь, владеть на системном уровне. Субъект учения знает изученный элемент содержания системно, произвольно и доказательно воспроизводит свои знания устно, письменно или в демонстрируемых действиях, учитывая и указывая связи и зависимости между этим элементом и другими элементами содержания учебной дисциплины, его значимость в содержании учебной дисциплины.

7.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Типовые вопросы для проведения промежуточной аттестации обучающихся по практике в форме дифференцированного зачета:

1. Какие символы являются допустимыми при построении идентификаторов в языке С++?
2. Что такое комментарий, как он оформляется в программе?
3. С помощью какой директивы подключаются заголовочные файлы?
4. Для чего используется функция printf? В какой библиотеке содержится описание этой функции?
5. С какой функции начинается выполнение программы?
6. Как объявляется переменная в языке С++?
7. Какие типы языка С++ вы знаете?
8. Какие арифметические операторы вы знаете? Поясните их назначение.
9. Какие математические функции вы знаете? Поясните их назначение.
10. Что такое пустой оператор?
11. Что такое составной оператор?
12. Что такое условный оператор и условное выражение (операция)?
13. Для чего используется оператор выбора?
14. Какие существуют операторы цикла?
15. Поясните принцип работы оператора цикла с параметрами.
16. Поясните принцип работы оператора цикла с предусловием.
17. Поясните принцип работы оператора цикла с постусловием.
18. Какая функция используется для считывания значений, вводимых пользователем с клавиатуры?
19. Что такое массив?
20. Как происходит обращение к элементам массива?
21. Как объявляется массив?
22. Что такое строковый тип и как объявляется переменная данного типа?
23. Чем строковый тип отличается от символьного?
24. Для чего в языке С++ введен тип char?
25. Как соотносятся тип int и тип char?
26. Какая строка формата используется для вывода переменной типаchar?
27. Перечислите основные методы поиска информационных ресурсов, справочников для обзора теоретического материала по поставленной задаче.
28. Перечислите основные методы использования информационных ресурсов, справочников для обзора теоретического материала по поставленной задаче.
29. Какие знания, умения и навыки были приобретены вами или развиты в результате прохождения практики?
30. Какие теоретические и практические материалы использовались вами при подготовке отчета по практике?
31. Какую строку формата необходимо использовать, чтобы вывести не сам символ, а его код?
32. Что такое структурный тип данных? Как объявить тип-структуру?
33. Как происходит обращение к полям переменной-структуры?
34. Как происходит обращение к полям переменной-массиву структур?
35. Опишите, какие типы допускается использовать для создания полей структуры?
36. Можно ли одну переменную-структуру присвоить другой? Что представляет собой функция в языке С++?
37. Как описывается функция?
38. Что такое формальные и фактические параметры функции?
39. С помощью какого оператора из функции возвращается значение?
40. Как передать в функцию несколько параметров?
41. Как описывается заголовок функции, которая не возвращает параметров?
42. Как вызывается пользовательская функция?
43. Опишите основные методы поиска информационных ресурсов, справочников для обзора теоретического материала по поставленной задаче.
44. Опишите основные методы использования информационных ресурсов, справочников для обзора теоретического материала по поставленной задаче.
45. Основные принципы Time-менеджмента современного специалиста IT-индустрии.
46. Какое задание на учебную практику было выдано вам руководителем практики?
47. Кто, с какой целью, и каким образом проводит инструктаж по технике безопасности в начале прохождения практики?
48. Качества, необходимые современному IT-специалисту.
49. Факторы личного успеха.
50. Современные технологии персонального карьерного роста.

Данный перечень вопросов является примерным.

Индивидуальное задание состоит из двух частей: теоретической и практической.

1. Теоретические задания для выполнения обучающимися в период практики.

По данным вопросам в соответствии с вариантом задания необходимо представить в отчете по практике теоретический материал в объеме 3-5 страниц печатного текста. В теоретическом материале должны быть даны основные понятия и определения по выбранному теоретическому вопросу.

1. Основные конструкции алгоритмического языка
2. Жизненный цикл программы.
3. Особенности языка С++
4. Структура программы в языке С++.
5. Понятие переменной.
6. Объявление переменных.
7. Типы данных, определяемые пользователем.
8. Инициализация переменных.
9. Основные типы переменных.
10. Синтаксис объявления имени переменной.
11. Понятие константы. Объявление.
12. Понятие константы.
13. Инициализация.
14. Простейшие арифметические операции.
15. Операция %. Ее особенности.
16. Основные математические функции.
17. Принципы структурного программирования.
18. Оператор множественного ветвления switch.
19. Условный оператор if-else.
20. Вложенный оператор if.
21. Классификация циклов.
22. Операции инкремента и декремента.
23. Организация циклов. Оператор while().
24. Организация циклов. Оператор For.
25. Организация циклов. Оператор do...while().
26. Принципы модульного программирования.
27. Описание функции. Вызов функции. Прототипы функций.
28. Передача параметров по имени. Передача параметров по адресу.
29. Данные типа «указатель».
30. Операции для работы с указателями.
31. Объявление и инициализация одномерного массива.
32. Объявление и инициализация двумерного массива.
33. Доступ к элементам одномерного массива по индексу.
34. Доступ к элементам одномерного массива по адресу.
35. Доступ к элементам двумерного массива по индексу.
36. Доступ к элементам двумерного массива по адресу.
37. Принципы объектно-ориентированного программирования. Инкапсуляция.
38. Принципы объектно-ориентированного программирования. Полиморфизм.
39. Принципы объектно-ориентированного программирования. Наследование.
40. Структуры. Объявление.
41. Структуры. Инициализация.
42. Прямой доступ к элементам структуры.
43. Косвенный доступ к элементам структуры.
44. Массивы структур. Объявление.
45. Массивы структур. Инициализация.
46. Классы. Объявление открытых переменных.
47. Классы. Инициализация открытых переменных.

48. Классы. Объявление закрытых переменных.
49. Классы. Инициализация закрытых переменных.
50. Спецификаторы доступа.
51. Функции-члены класса.
52. Связывание функций.
53. Встроенные функции.
54. Конструкторы. Основные понятия.
55. Конструкторы по умолчанию.
56. Конструкторы с параметрами.
57. Стандартный класс string. Основные понятия.
58. Основные операции класса string.

Для выполнения заданий необходимо в теоретическом материале, представленном в отчете по практике (в соответствии со своим вариантом) представить анализ проблемы или вопроса, историю развития данного вопроса, сравнение с другими языками программирования.

Данный перечень заданий является примерным. Руководителем практики от филиала университета обучающемуся могут быть определены задания по другим вопросам, связанным с профилем обучения.

2. Практические задания для выполнения обучающимися в период практики

По данным практическим заданиям в соответствии с вариантом необходимо представить результат выполнения в отчете по практике:

1.Написать программу вычисления функции x в соответствии с выданным вариантом, предусмотреть: ввод пользователем параметров y, t, z с клавиатуры; обработку программой случаев ввода «запрещенных» значений параметров (например, превращающих знаменатель в 0 и др.). Вычислить значение функции x при заданных значениях параметров.
2. Написать программу, в которой используется цикл. Выполните задание в соответствии с вариантом (см. в Методических указаниях к учебной практике).
3. Написать программу обработки одномерного массива. Введите с клавиатуры массив-вектор A из 10 элементов. Затем необходимо:
- Найти наибольший элемент и поменять его местами с первым элементом. Преобразованный массив вывести на экран.
- Найти наименьший элемент и поменять его местами с последним элементом. Преобразованный массив вывести на экран.
- Найти произведение положительных элементов и вывести его на экран.
- Найти произведение отрицательных элементов и вывести его на экран.
- Найти сумму положительных элементов и вывести ее на экран.
- Найти сумму отрицательных элементов и вывести ее на экран.
- Найти сумму элементов, больших 3 и меньших 8, и вывести ее на экран.
- Найти сумму элементов, меньших 5 (по модулю), и вывести ее на экран.
- Отсортировать вектор по возрастанию и убыванию методом «пузырька».
- Отсортировать вектор по возрастанию и убыванию любым способом (кроме метода «пузырька»).
4. Написать программу обработки двумерного массива. Выполнить задание в соответствии с вариантом.
5. Написать программу обработки символов. Выполнить задание в соответствии с выданным вариантом.
6. Составить и выполнить программу по обработке символьных данных. Текст вводится с клавиатуры в символьную переменную. Исходный текст и результаты распечатать. Выполнить задание в соответствии с вариантом.
7. Написать программу обработки сложных типов данных – структур. Выполнить задание в соответствии с вариантом.
8. Написать программу с использованием функций. Выполнить задание в соответствии с вариантом. В каждом варианте нужно выполнить следующие действия:
1) объявить пользовательскую функцию с необходимыми для выполнения задания формальными параметрами;
2) программировать тело функции;
3) реализовать диалог с пользователем.

По данным практическим заданиям в соответствии с выданным вариантом, студент должен представить тестовые прогоны программ с разными входными данными, провести сравнительный анализ вариантов решения поставленной задачи и обосновать оптимальное решение.

Данный перечень заданий является примерным, обучающемуся могут быть определены задания по другим вопросам, связанным с профилем обучения.

7.4 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций осуществляется в форме текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль и промежуточная аттестация традиционно служат основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики прохождения практики.

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении практики.

Данный тип контроля позволяет систематически, непосредственно вести контактную работу и постоянного и непрерывного осуществлять мониторинга качества обучения.

К основным формам текущего контроля (текущей аттестации) можно отнести собеседование, своевременность выполнения индивидуальных заданий, выданных руководителем практики в соответствии с рабочим графиком.

Промежуточная аттестация, осуществляется в соответствии с календарным графиком. Промежуточная аттестация помогает оценить более крупные совокупности знаний и умений, в некоторых случаях – даже формирование определенных профессиональных компетенций (индикаторов компетенции).

Форма промежуточной аттестации: дифференцированный зачет, который проводится в форме защиты отчета руководителю практики.

Методика проведения процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности приведена в таблице (выбор в зависимости от видов работ по практике):	
Процедура оценивания	Методические материалы, определяющие процедуру оценивания
Собеседование	специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с практикой, рассчитанная на выяснение объема знаний обучающегося по выполненным заданиям и т.п.
Устный опрос	метод контроля, позволяющий не только опрашивать и контролировать знания учащихся, но и сразу же поправлять, повторять и закреплять знания, умения и навыки.
Выполнение индивидуального задания	представляет собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов выполнения теоретических и практических заданий, где студент раскрывает суть исследуемой задачи, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее, предлагает направления ее решений.
Подготовка отчета	умение обучающихся самостоятельно использовать свои знания в процессе решения задач и проблем, ориентироваться в информационном пространстве, опираясь на уровень сформированности навыков практического и творческого мышления.
Дифференцированный зачет	форма проверки навыков и знаний, а также качества выполнения обучающимися всех видов работ, предусмотренных рабочей программой практики. Проводится в устной форме. Во время защиты отчета необходимо акцентировать внимание на цели и задачах, которые были решены в процессе практики. Также обучающийся отмечает суть заданий, которые он выполнял.

Оценивание знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности должно носить комплексный, системный характер – с учетом как места дисциплины в структуре образовательной программы, так и содержательных и смысловых внутренних связей.

Этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы в рамках практики, соотнесенные с процедурой оценивания приведены в таблице:

Этапы (уровни) формирования компетенций	Показатели сформированности компетенций (результаты обучения)	Процедура оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций	
		Текущий контроль	Промежуточная

			аттестация
Знать:ОПК-2.3.З.1	современные среды разработки приложений	Собеседование, устный опрос	Дифференцированный зачет
Уметь:ОПК-2.3.У.1	использовать современные среды для разработки приложений	Выполнение индивидуального задания	Дифференцированный зачет
Владеть:ОПК-2.3.В.1	навыками разработки приложений в современных средах	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Дифференцированный зачет
Знать:ОПК-3.1.З.1	синтаксис, семантику языка программирования С++ и основные этапы разработки приложений	Собеседование, устный опрос	Дифференцированный зачет
Уметь:ОПК-3.1.У.1	разрабатывать приложения на языке С++	Выполнение индивидуального задания	Дифференцированный зачет
Владеть:ОПК-3.1.В.1	навыками разработки приложений на языке С++	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Дифференцированный зачет
Знать:ОПК-7.1.З.1	инструментальные средства и языки программирования	Собеседование, устный опрос	Дифференцированный зачет
Уметь:ОПК-7.1.У.1	применять инструментальные средства и языки программирования	Выполнение индивидуального задания	Дифференцированный зачет
Владеть:ОПК-7.1.В.1	инструментальными средствами и языками программирования	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Дифференцированный зачет
Знать:УК-1.1.З.1	основы системного подхода к решению прикладных задач, методы искусственного интеллекта, анализа, поиска и оценки информации	Собеседование, устный опрос	Дифференцированный зачет
Уметь:УК-1.1.У.1	анализировать прикладные задачи на основе системного подхода и технологий искусственного интеллекта, искать и оценивать информацию	Выполнение индивидуального задания	Дифференцированный зачет
Владеть:УК-1.1.В.1	навыками анализа прикладных задач, выделения её базовых составляющих, поиска достоверной информации и ее оценки	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Дифференцированный зачет
Знать:УК-1.2.З.1	основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	Собеседование, устный опрос	Дифференцированный зачет
Уметь:УК-1.2.У.1	применять основные принципы, законы и категории теории алгоритмов и программирования	Выполнение индивидуального задания	Дифференцированный зачет
Владеть:УК-1.2.В.1	навыками применения основных принципов, законов и категорий теории алгоритмов и программирования	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Дифференцированный зачет
Знать:УК-6.1.З.1	основные возможности и инструменты непрерывного образования (образования в течение всей жизни) для реализации собственных потребностей с учетом личностных возможностей	Собеседование, устный опрос	Дифференцированный зачет
Уметь:УК-6.1.У.1	определять приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям	Выполнение индивидуального задания	Дифференцированный зачет
Владеть:УК-6.1.В.1	приемами целеполагания и планирования своей профессиональной деятельности	Выполнение индивидуального задания, подготовка отчета	Дифференцированный зачет

8. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРАКТИКИ

8.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения практики

8.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Канцедал С.А.	Алгоритмизация и программирование https://znanium.com/catalog/document?id=347605	ФОРУМ, 2020
Л1.2	Кузин А.В., Чумакова	Программирование на языке Си	Форум, 2019

	Е.В.	https://znanium.com/catalog/document?id=1007488	
Л1.3	Затонский А. В.	Программирование и основы алгоритмизации. Теоретические основы и примеры реализации численных методов: учебное пособие https://znanium.com/catalog/product/1077389	ИНФРА-М, 2020

8.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Гвоздева В. А.	Базовые и прикладные информационные технологии https://znanium.com/catalog/document?id=346874	Издательский Дом ФОРУМ, 2020
Л2.2	Дорогов В.Г., Дорогова Е.Г., Гагарина Л.Г.	Основы программирования на языке С https://znanium.com/catalog/document?id=369664	ФОРУМ, 2021
Л2.3	Бедердинова О. И.	Программирование на языках высокого уровня: учеб. пособие https://znanium.com/catalog/product/1044396	ИНФРА-М, 2019

8.1.3. Методические разработки, в т.ч. для самостоятельной работы

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Чеканов В.С.	Методические указания к ознакомительной практике для студентов направления подготовки 09.03.03 Прикладная информатика	Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополь, 2021 г.

8.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Э1	ЭБС «Znanium.com» - http://znanium.com/
Э2	Национальный Открытый Университет "ИНТУИТ" - https://intuit.ru/

8.3. Перечень программного обеспечения, необходимого для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Microsoft Windows, Microsoft Office, Microsoft Visual Studio

8.4 Перечень информационных справочных систем

Информационно-справочная система «КонсультантПлюс»

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ БАЗА, НЕОБХОДИМАЯ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ПРАКТИКЕ

Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.
Учебная аудитория для проведения учебных занятий.
Кабинет ознакомительной практики.
Демонстрационное оборудование, учебно-наглядные пособия и специализированная мебель:
Стол 1
Стул 10
Доска 1
Кресло 10
Компьютерный стол 12
Системный блок 11
Монитор 11
Клавиатура 11
Компьютерная мышь 11
Мультимедийный проектор 1

Кабинет для самостоятельной работы.
Компьютерная техника с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду

10. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ПРАКТИКИ

На первом организационном собрании необходимо ознакомить студентов с содержанием рабочей программы практики, с порядком и графиком прохождения практики.

В начале прохождения практики, на организационно-подготовительном этапе студентам необходимо:

- оформить задание на практику;
- пройти инструктаж по охране труда, технике безопасности и пожарной безопасности;
- ознакомиться с содержанием рабочей программы практики, правилами и обязанностями практиканта, структурой объекта практики, его подразделений и режимом работы;
- ознакомиться со структурой отчета по практике.

За период прохождения практики студент самостоятельно изучает документацию, связанную с будущей профессиональной деятельностью, учебную, справочную, нормативную и научно-техническую литературу по соответствующим разделам данной программы. Закрепление результатов практики осуществляется путем самостоятельной работы студентов с рекомендуемой литературой в электронно-библиотечной системе.

В ходе прохождения практики студент должен решить все поставленные перед ним задачи и написать отчет о своей деятельности в рамках практики, а также выполненные работы (трудовые действия, трудовые функции), связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающегося. В отчете должны быть описаны все основные этапы прохождения практики в соответствии с индивидуальным заданием.

По результатам прохождения практики студентом предоставляется руководителю практики отчет, имеющий следующую структуру:

Титульный лист отчета по практике (Приложение 3);

Индивидуальное задание на практику (Приложение 2);

Рабочий график проведения практики (Приложение 1);

Содержание;

Введение (отражает цель и задачи практики, период ее прохождения, объект практики);

Основная часть (состоит из двух частей);

В первой части представлен теоретический материал в объеме 3-5 страниц печатного текста в соответствии с вариантом задания. В теоретическом материале должны быть даны основные понятия и определения по выбранному теоретическому вопросу.

Во второй части выполняется индивидуальное практическое задание.

Заключение (отражаются краткие выводы по результатам практики).

Список использованной литературы.

Приложения.

Окончательно оформленный и подписанный студентом отчет сдается руководителю практики не позже, чем за 3 дня до защиты. В соответствии с календарным графиком студент обязан явиться на кафедру для защиты отчета.

11. ОБУЧЕНИЕ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Освоение практики обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии). При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками.

В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) на практике предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.

Медиаматериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.

Освоение практики лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.

Форма проведения аттестации для студентов-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Студентам с инвалидностью увеличивается время на подготовку ответов на вопросы.

Для таких студентов предусматривается доступная форма предоставления ответов, а именно:

- письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
- устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА
Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе

РАБОЧИЙ ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ
_____ ПРАКТИКИ

студента _____ _____курса, группы _____ _____ формы обучения, обучающегося по направлению подготовки _____

_____,

профиль _____

Неделя	Сроки выполнения	Этап	Отметка о выполнении

Руководитель практики от кафедры _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

Обучающийся _____(ФИО)

Согласовано:

Заведующий кафедрой _____
(ФИО, ученая степень, ученое звание)

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА
Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе

_____
(наименование кафедры)

ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ НА _____ПРАКТИКУ
(указать вид практики: учебная / производственная)

_____-
(указать тип практики в соответствии с учебным планом)

Студенту _____ курса, учебной группы _____
_____
(фамилия, имя и отчество)

Место и время практики: _____
Должность на практике (при наличии): _____

1. СОДЕРЖАНИЕ ПРАКТИКИ

1.1. Изучить:_____
1.2. Практически выполнить:_____
1.3. Ознакомиться:_____

2. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ:_____
_____

3.ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ_____
_____

Руководитель практики от кафедры
«___»_____20__ г._____ (_____)
подпись ФИО

Задание получил:
«___»_____20__ г._____ (_____)
подпись ФИО

СОГЛАСОВАНО:
Заведующий кафедрой:
«___»_____20__ г._____ (_____)
подпись ФИО

Проведенные инструктажи:

Охрана труда: «__» _____ 20__ г.

Инструктирующий _____ (_____)
Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый _____ (_____)
Подпись Расшифровка, должность

Техника безопасности: «__» _____ 20__ г.

Инструктирующий _____ (_____)
Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый _____ (_____)
Подпись Расшифровка

Пожарная безопасность: «__» _____ 20__ г.

Инструктирующий _____ (_____)
Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый _____ (_____
Подпись Расшифровка

_____ «__» _____ 20__ г.

Инструктирующий _____ (_____)
Подпись Расшифровка, должность

Инструктируемый _____ (_____)
Подпись Расшифровка

С правилами внутреннего распорядка ознакомлен: «__» _____ 20__ г.

_____ (_____)
Подпись Расшифровка

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«МИРЭА – Российский технологический университет»
РТУ МИРЭА
Филиал РТУ МИРЭА в г. Ставрополе

_____
(наименование кафедры**)**

ОТЧЕТ

ПО_____ПРАКТИКЕ
(указать вид практики: учебная / производственная)

_____
(указать тип практики в соответствии с учебным планом)

приказ филиала РТУ МИРЭА в г. Ставрополе о направлении на практику
от «__» _____ 20___ г. № ____

Отчет представлен к
рассмотрению:
Студент группы _____ «__» _____ 20__г. _____
(подпись и расшифровка подписи)

Отчет утвержден.
Допущен к защите:

Руководитель практики от
кафедры «__» _____ 20__г. _____
(подпись и расшифровка подписи)

Ставрополь, 20__