

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«МУРМАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИАТ

Федорова О.А.



(подпись)

" 24 " ноября 2020 год

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Дисциплина** Б1.О.08.01 Введение в специальность  
код и наименование дисциплины

**Направление подготовки** 09.03.02 Информационные системы и технологии  
код и наименование направления подготовки / специальности

**Направленность (профиль)** Геоинформационные системы  
наименование направленности (профиля) / специализации образовательной программы

**Квалификация выпускника** бакалавр  
указывается квалификация (степень) выпускника в соответствии с ФГОС ВО

**Кафедра-разработчик** математики, информационных систем и программного обеспечения  
наименование кафедры-разработчика рабочей программы

Мурманск

2020

## Лист согласования

1. Разработчик

доцент  
должность

МИСиПО  
кафедра

  
подпись

С.А. Шиманский  
И.О.Фамилия

2. Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры-разработчика рабочей программы

математики, информационных систем и программного обеспечения (МИСиПО)  
название кафедры

24.11.2020  
дата

протокол № 4

  
подпись

Ю.В. Романовская  
И.О.Фамилия заведующего кафедрой

## Лист изменений и дополнений, вносимых в РП

к рабочей программе по дисциплине Введение в специальность, входящей в состав ОПОП по направлению 09.03.02 Информационные системы и технологии, направленности (профилю) Геоинформационные системы, 2020 года начала подготовки, утвержденной Ученым советом МГТУ (протокол №3 от 27.03.2020 г)

Таблица 1 Изменения и дополнения

№ п/п	Дополнение или изменение, вносимое в рабочую программу в части	Содержание дополнения или изменения	Основание для внесения дополнения или изменения
1	Титульного листа	Изменение типа существующего ФГБОУ ВО «МГТУ» на ФГАОУ ВО «МГТУ»	Приказ Минобрнауки №854 от 21.07.2020г., Приказ МГТУ №898 от 03.09.2020г.
2	Листа утверждений	Дополнения и изменения не вносились	
3	Структуры учебной дисциплины (модуля)	Дополнения и изменения не вносились	
4	Содержания учебной дисциплины (модуля)	Дополнения и изменения не вносились	
5	Методического обеспечения дисциплины (модуля)	Дополнения и изменения не вносились	
6	Структуры и содержания ФОС	Дополнения и изменения не вносились	
7	Рекомендуемой литературы	Актуализирован перечень рекомендуемой литературы	Заседание кафедры протокол №1 от 01.09.2021г., №9 от 24.05.2022г.
8	Перечня интернет ресурсов (ЭБС)	Дополнения и изменения не вносились	
9	Перечня лицензионного программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем	Дополнения и изменения не вносились	
10	Перечня МТО	Актуализирован перечень МТО	Заседание кафедры протокол №1 от 01.09.2021г.

Дополнения и изменения внесены «24» мая 2022г.

## Аннотация рабочей программы дисциплины

Код по УП	Название	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.О.08.01	Введение в специальность	<p><b>Цель дисциплины</b> – знакомство студентов с основами обучения в ВУЗе, структурой учебного курса по специальности, историей кибернетики, информатики, вычислительной техники, а так же историей и развитием информационных систем и проблемами информатизации общества.</p> <p><b>Задачи дисциплины:</b> приобретение студентами знаний об особенностях будущей профессии.</p> <p><b><u>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</u></b></p> <p><b>Знать:</b> знать правила и особенности обучения в ВУЗе; понимать проблемы информатизации общества; знать историю развития кибернетики, вычислительной техники и информационных систем; информационные ресурсы Интернета; правила оформления текстовых документов;</p> <p><b>Уметь:</b> оформлять рефераты, курсовые работы и проекты и ВКР, писать резюме;</p> <p><b>Владеть:</b> навыками поиска информации в Интернете и написания резюме.</p> <p><b><u>Содержание разделов дисциплины:</u></b>                      Основы обучения в вузе.                      История развития информатики.</p> <p><b><i>Реализуемые компетенции</i></b>                      УК-2, ОПК-3</p> <p><b><i>Формы промежуточной аттестации</i></b>                      Семестр 1 – зачет (очная форма обучения)                      Курс 1 – зачет (заочная форма обучения)</p>

## Пояснительная записка

1. Рабочая программа составлена на основе ФГОС ВО по направлению подготовки  
09.03.02 Информационные системы и технологии  
(код и наименование направления подготовки)

утверждённого 19.09.2017 г. № 926, учебного плана в составе ОПОП  
(дата, номер приказа Минобрнауки РФ)

по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии,  
направленности (профилю) Геоинформационные системы  
2020 года начала подготовки.

### 2. Цели и задачи учебной дисциплины

Целью дисциплины «Введение в специальность» является формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки бакалавра и учебным планом для направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, что предполагает что предполагает знакомство студентов с основами обучения в ВУЗе, структурой учебного курса по специальности, историей кибернетики, информатики, вычислительной техники, а так же историей и развитием информационных систем и проблемами информатизации общества.

Задачи дисциплины: приобретение студентами знаний об особенностях будущей профессии.

### 3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Введение в специальность» направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, представленных в таблице 1.

**Таблица 1 – Результаты обучения**

№ п/п	Код и содержание компетенции	Степень реализации компетенции	Индикаторы сформированности компетенций
1	2	3	4
1	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	Компетенция реализуется в части определения круга задач в рамках поставленной цели	<b>Знать:</b> – историю вычислительной техники и программного обеспечения; – особенности и проблемы информационного общества; – правила оформления текстов на компьютере. <b>Уметь:</b> – ориентироваться в задачах информационного общества; – ориентироваться в современной вычислительной технике; – использовать компьютер для создания текстовых документов. <b>Владеть:</b> – методиками создания текстовых документов.
2	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	Компетенция реализуется в части «развития информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий»	<b>Знать:</b> методы поиска информации с применением информационно-коммуникационных технологий <b>Уметь:</b> решать задачи поиска информации с применением информационно-коммуникационных технологий <b>Владеть:</b> навыками поиска и обработки информации, составления рефератов, научных докладов, публикаций и библиографии

#### 4. Структура и содержание учебной дисциплины

**Таблица 2 – Распределение учебного времени дисциплины**

**Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единиц, 72 часа**

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения								
	Очная				Всего часов	Заочная			Всего часов
	Семестр			1 курс					
	1	–	–	1		лето			
Аудиторные часы									
Лекции	16	–	–	16	4	–	–	4	
Практические занятия	–	–	–	–	–	–	–	–	
Лабораторные работы	–	–	–	–	–	–	–	–	
Часы на самостоятельную и контактную работу									
Самостоятельная работа	56	–	–	56	64	–	–	64	
Подготовка к промежуточной аттестации	–	–	–	–	4	–	–	4	
<b>Всего часов по дисциплине</b>	<b>72</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>72</b>	<b>72</b>	<b>–</b>	<b>–</b>	<b>72</b>	

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Зач т/зачет с оценкой	1/–	–/–	–/–	1/–	1/–	–/–	–	1/–
-----------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	---	-----

**Таблица 3 – Содержание разделов дисциплины, виды работы**

Содержание разделов (модулей), тем дисциплины		Количество часов, выделяемых на виды учебной подготовки по формам обучения				
		Очная Л/ЛР/ПР/СР		Заочная Л/ЛР/ПР/СР		
		1 семестр		1 курс		
				зима	лето	
1.	<b>Модуль 1. Основы обучения в ВУЗе:</b> Актуальность обучения в области информационных технологий и систем. Структура учебного курса по направлению подготовки. Основные элементы обучения: лекции, практические занятия, лабораторные работы, зачеты, экзамены, курсовые работы и проекты. Оформление письменных работ: рефератов, курсовых работ и ВКР.	4	–/–/20	1	–/–/20	–/–/–
2.	<b>Модуль 2. История развития информатики:</b> История ЭВМ. Поколения ЭВМ. Устройства ЭВМ и их эволюция. Программное обеспечение ЭВМ. Информатизация современного общества.	12	–/–/36	3	–/–/44	–/–/–
<b>Итого:</b>		<b>16</b>	<b>–/–/56</b>	<b>4</b>	<b>–/–/64</b>	<b>–/–/–</b>

**Таблица 4 – Соответствие компетенций, формируемых при изучении дисциплины и видов занятий с учетом форм контроля**

Перечень компетенций	Виды занятий				Формы контроля	
	Л	ЛР	ПР	СР	Очная форма обучения	Заочная форма обучения
УК-2	+			+	зачет	зачет

Примечание: Л – лекции, ЛР – лабораторные работы, ПР – практические работы, к/р – контрольная работа, РГР – расчетно-графическая работа, СР – самостоятельная работа

**Таблица 5 – Перечень лабораторных работ**

№ п/п	Темы лабораторных работ	Кол-во часов по формам обучения	
		очная	заочная
1	2	3	
Лабораторные работы не предусмотрены			

**Таблица 6 – Перечень практических работ**

№ п/п	Темы практических работ	Кол-во часов по формам обучения	
		очная	заочная
1	2	3	
Практические работы не предусмотрены			

5. Перечень примерных тем курсовой работы/ проекта.  
Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины:  
Методические указания к самостоятельной работе

7. Фонд оценочных средств

Фонд оценочных средств является компонентом ОП, разрабатывается в форме отдельного документа и включает в себя критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования и процедуры оценивания.

8. Перечень основной и дополнительной учебной литературы.

#### **Основная литература:**

1. Макарова Н. В., Волков В. Б. Информатика: Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. СПб. [и др.] : Питер, 2012. 573 с. (абонемент – 42 экз., чз – 2 экз.)
2. Симонович С.В. Информатика. Базовый курс. Учебник для вузов. Стандарт третьего поколения. СПб. : Питер, 2012. 637 с. (абонемент – 48 экз., чз – 2 экз.)
3. Николаева Е. А. , Мешечкин В. В. , Косенкова М. В. История информатики: учебное пособие. Кемерово : Кемеровский государственный университет, 2014. 112 с. ([http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=278910&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=278910&sr=1))

#### **Дополнительная литература:**

1. Гладких Б. А. Информатика от абака до интернета. Введение в специальность: учебное пособие. Томск : НТЛ, 2005. 484 с. ([http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=201174&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=201174&sr=1))
2. Фомин Д.В. Основы компьютерной электроники: учебное пособие. М., Берлин : Директ-Медиа, 2014. 108 с. ([http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=259075&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=259075&sr=1))
3. Пятибратов А. П., Гудыно Л. П. , Кириченко А. А. Вычислительные машины, сети и телекоммуникационные системы. Учебно-методический комплекс. М. : Финансы и статистика, 2013. 736 с. ([http://biblioclub.ru/index.php?page=book\\_red&id=220195&sr=1](http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=220195&sr=1))

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. <http://window.edu.ru/>
2. <http://www.intuit.ru/>

10. Перечень программного обеспечения, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, реквизиты подтверждающего документа.  
Не предусмотрено

11. Материально-техническое обеспечение дисциплины

**Таблица 7 – Материально-техническое обеспечение дисциплины**

№ п./п.	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	<b>104 Л</b> Учебная аудитория для проведения учебных занятий.	<p>Посадочных мест – 61  Оснащено оборудованием и техническими средствами обучения:  - стулья – 53 шт.;  - столик с двусторонней столешницей – 4 шт.;  - диван – 3 шт.;  - раздвижной стол – 1 шт.;  - кресло – 2 шт.;  - журнальный стол – 3 шт.;  - письменный стол – 25 шт.;  - стол с трибуной – 1 шт.;  - доска магнитно-маркерная – 3 шт.;  - проектор Epson EB-2250U;  - моноблок ProOne 440;  - микрофонный массив SHURE P300-IMX;  - радио микрофон Sennheiser XSW 1-835-A;  - PTZ-камера CleverMic 1220UHN;  - акустика AFLA-1201;  - микшер PP-62;  - шкаф ЦМО ЭКОНОМ;  - коммутатор D-Link DGS-1210 – 1 шт.;  - экран Lumien Cinema Home;  - интерактивная панель ActivPanel Nickel;  - стойка для панели ONKRON TS1881.</p> <p><b>Программное обеспечение:</b>  Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07.2010 г.)</p>
2.	<b>107 Л</b> Учебная аудитория для проведения учебных занятий.	<p>Посадочных мест – 119  Оснащено оборудованием и техническими средствами обучения:  - кресло – 4 шт.;  - стол рабочий – 2 шт.;  - диван 2-х местный – 4 шт.;  - аудиторное кресло – 126 шт.;  - рециркулятор ROTADO РЦБ-200;  - доска магнитно-маркерная – 3 шт.;  - проектор Epson EB-2250U – 1 шт.;  - микрофонный массив SHURE P300-IMX – 1 шт.;  - радио микрофон Sennheiser XSW 1-835-A – 2 шт.;  - PTZ-камера CleverMic 1220UHN – 1 шт.;  - акустика AFLA-1201 – 2 шт.;  - микшер PP-62 – 1 шт.;  - коммутатор D-Link DGS-1210;  - экран Lumien Cinema Home – 1 шт.;  - интерактивная панель ActivPanel Nickel – 1 шт.;  - стойка для панели ONKRON TS1881 – 1 шт.</p> <p><b>Программное обеспечение:</b>  Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07.2010 г.)</p>
3.	<b>111 Л</b> Учебная аудитория для проведения учебных занятий.	<p>Посадочных мест – 119  Оснащено оборудованием и техническими средствами обучения:  - диван 2-х местный – 4 шт.;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- тумба открытая для аппаратуры – 1 шт.;</li> <li>- стол рабочий – 2 шт.;</li> <li>- аудиторное кресло – 126 шт.;</li> <li>- доска магнитно-маркерная – 3 шт.;</li> <li>- проектор Epson EB-2250U – 1 шт.;</li> <li>- моноблок ProOne 440;</li> <li>- микрофонный массив SHURE P300-IMX – 1 шт.;</li> <li>- радио микрофон Sennheiser XSW 1-835-A – 2 шт.;</li> <li>- PTZ-камера CleverMic 1220UHN – 1 шт.;</li> <li>- акустика AFLA-1201 – 2 шт.;</li> <li>- микшер PP-62 – 1 шт.;</li> <li>- коммутатор – D-Link DGS-1210 – 1 шт.;</li> <li>- экран Lumien Cinema Home – 1 шт.;</li> <li>- интерактивная панель ActivPanel Nickel – 1 шт.;</li> <li>- стойка для панели ONKRON TS1881 – 1 шт.</li> </ul> <p><b>Программное обеспечение:</b>          Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07.2010 г.)</p>
4.	<b>117С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектор Toshiba TLP-X2500-1 шт.;</li> <li>– проекционный экран – 1 шт.;</li> <li>– переносной ноутбук Aquarius NE405 - 1 шт.4;</li> <li>– передвижная аудиторная доска – 1 шт.;</li> <li>– учебные столы – 23 шт.</li> </ul>
5.	<b>207С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектор Epson H430B – 1 шт.;</li> <li>– проекционный экран – 1 шт.;</li> <li>– аудиторная доска – 1 шт.;</li> <li>– переносной ноутбук Lenovo Z61e – 1 шт.;</li> <li>– учебные столы – 32 шт.</li> </ul>
6.	<b>217 С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля и промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– проектор Epson EB-S12- 1 шт.;</li> <li>– проекционный экран - 1 шт.;</li> <li>– аудиторная доска – 1 шт.;</li> <li>– переносной ноутбук Lenovo B590- 1 шт.;</li> <li>– учебные столы – 12 шт.</li> </ul>
7.	<b>211С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– аудиторная доска – 1 шт.;</li> <li>– учебные столы – 12 шт.</li> </ul>
8.	<b>219 С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: <ul style="list-style-type: none"> <li>– аудиторная доска – 1 шт.;</li> <li>– учебные столы – 14 шт.</li> </ul>
9.	<b>221 С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления

	ных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	учебной информации аудитории: – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 12 шт.
10.	<b>223 С</b> Учебная аудитория для проведения занятий лекционного и семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для промежуточной аттестации	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 12 шт.
11.	<b>103С</b> Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – персональные компьютеры Intel Pentium G840 2,8 ГГц, 2 Гб ОЗУ - 7 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.
12.	<b>111 С</b> Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 8 шт.
13.	<b>115 С</b> Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 8 шт.
14.	<b>203С</b> Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -8 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 3 шт.
15.	<b>308С</b> Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения групповых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации аудитории: – персональные компьютеры Intel i3-7100, 16Гб ОЗУ - 15 шт.; – учебные столы – 8 шт.
16.	<b>201С</b> Специальное помещение для самостоятельной работы	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения: – доска аудиторная – 1 шт. – персональные компьютеры – 7 шт. с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
17.	<b>108 С</b> Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Помещение оснащено специализированной мебелью.

**Таблица 8 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – «зачет»)**

Дисциплина: «Введение в специальность»  
1 семестр (Очная форма обучения)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
<b>Текущий контроль</b>				
1	Активность на занятиях	10	20	Постоянно
2	Контрольное задание	25	40	14 неделя
3	Эссе	20	30	16 неделя
4	Своевременная сдача контрольных точек	5	10	14, 16 неделя
	ИТОГО за работу в семестре	60	100	
<b>Промежуточная аттестация - зачет</b>				
	<b>Итоговые баллы по дисциплине</b>	<b>60</b>	<b>100</b>	

Если обучающийся набрал зачетное количество баллов согласно установленному диапазону по дисциплине с зачетом, то он считается аттестованным.