

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.09.01 Инструментальные средства информационных систем
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

ст. преподаватель
должность

МИСиПО
кафедра



подпись

А.П. Возженников
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 Инструментальные средства информационных систем, 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)	Изменена формулировка компетенции ОПК-2	Решение Ученого совета протокол №15 от 25.06.2021г.
5	Методического обеспечения дисциплины (модуля)	Дополнения и изменения не вносились	
6	Структуры и содержания ФОС	Изменена формулировка компетенции ОПК-2	Решение Ученого совета протокол №15 от 25.06.2021г.
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 дисциплины	Наименование дисциплины	Краткое содержание (Цель, задачи, содержание разделов дисциплины, реализуемые компетенции, формы промежуточной аттестации)
1	2	3
Б1.О.09.01	Инструментальные средства информационных систем	<p>Цель дисциплины является подготовка бакалавра, в соответствии с требованиями ФГОС ВО.</p> <p>Задачи дисциплины – дать необходимые знания по основам инструментальных средств информационных систем для решения задач профессиональной деятельности.</p> <p><u>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</u></p> <p>Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств).</p> <p>Уметь: использовать инструментальные средства ИС в профессиональной деятельности.</p> <p>Владеть: инструментальными средствами обработки информации.</p> <p><u>Содержание разделов дисциплины.</u></p> <p>Физические и информационно-логические основы ЭВМ. Функциональная и структурная организация ВС. Архитектура процессора. Подсистема памяти и накопителей. Видеоподсистема. Мультимедиа. Взаимодействие подсистем. Шины и интерфейсы. Вычислительные комплексы. Управление задачами и памятью в операционных системах. Управление вводом/выводом, файловые системы. Архитектура операционных систем и интерфейсы прикладного программирования. Проблема тупиков и методы борьбы с ними. Современные операционные системы</p> <p><i>Реализуемые компетенции</i> ОПК-2; ОПК-5</p> <p><i>Формы промежуточной аттестации</i> Семестр 2 – зачёт с оценкой (очная форма обучения) Семестр 3 – экзамен (очная форма обучения) Курс 2 – зачёт с оценкой (заочная форма обучения) Курс 3 – экзамен (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 «Инструментальные средства информационных систем» 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 формирование у обучающегося знаний общесистемных теоретических и прикладных основ инструментальных средств информационных систем.

Задачи дисциплины: дать необходимые знания по основам инструментальных средств информационных систем для решения задач профессиональной деятельности.

3. Планируемые результаты обучения в рамках данной дисциплины

Процесс изучения дисциплины «Инструментальные средства информационных систем» 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	ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	Компетенция реализуется полностью	Знать: современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, которые могут быть использованы при решении задач профессиональной деятельности; принципы работы современных информационных технологий и программных средств Уметь: выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности Владеть: навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
2	ОПК-5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем.	Компетенция реализуется полностью	Знать: основы системного администрирования, администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем Уметь: выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем Владеть: навыками установки программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем

4. Структура и содержание учебной дисциплины

Таблица 2 – Распределение учебного времени дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единиц, 252 часа

Вид учебной нагрузки	Распределение трудоемкости дисциплины по формам обучения							
	Очная			Заочная				Всего часов
	Семестр		Всего часов	Курс				
	2	3		2		3		
				зима	лето	зима	лето	
Аудиторные часы								
Лекции	24	32	56	6	2	6	2	16
Практические занятия	24	16	40	6	–	4	–	10
Лабораторные работы	–	–	–	–	–	–	–	–
Часы на самостоятельную и контактную работу								
Самостоятельная работа	60	60	120	24	66	62	61	213
Подготовка к промежуточной аттестации	–	36	36	–	4	–	9	13
Всего часов по дисциплине	108	144	252	36	72	72	72	252

Формы промежуточной аттестации и текущего контроля

Экзамен	–	1	1	–	–	–	1	1
Зачет/зачет с оценкой	– 1	–/–	–/1	–	–/1	–	–/–	–/1
Количество РГР	1	1	2	–	1	–	1	2

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		
		2 курс		
	2 семестр	зима	лето	
1. Физические и информационно-логические основы ЭВМ	4 / – / 4 / 12	2 / – / 1 / 5	– / – / – / 12	
2. Функциональная и структурная организация ВС	4 / – / 4 / 12	1 / – / 2 / 5	– / – / – / 12	
3. Архитектура процессора	4 / – / 4 / 12	1 / – / 1 / 5	– / – / – / 12	
4. Подсистема памяти и накопителей. Видеоподсистема. Взаимодействие подсистем. Шины и интерфейсы	6 / – / 6 / 12	1 / – / 1 / 5	1 / – / – / 12	
5. Вычислительные комплексы	6 / – / 6 / 12	1 / – / 1 / 4	1 / – / – / 13	
Итого за семестр/курс:	24 / – / 24 / 60	6 / – / 6 / 24	2 / – / – / 61	
	3 семестр	3 курс		
		зима	лето	
6. Управление задачами и памятью в операционных системах	6 / – / 2 / 12	1 / – / – / 12	– / – / – / 12	
7. Управление вводом/выводом, файловые системы	6 / – / 4 / 12	1 / – / 1 / 12	1 / – / – / 12	
8. Архитектура операционных систем и интерфейсы прикладного программирования	8 / – / 2 / 12	1 / – / 1 / 12	1 / – / – / 12	
9. Проблема тупиков и методы борьбы с ними	4 / – / 2 / 12	1 / – / 1 / 12	– / – / – / 12	
10. Современные операционные системы	8 / – / 6 / 12	2 / – / 1 / 14	– / – / – / 13	
Итого за семестр/курс:	32 / – / 16 / 60	6 / – / 4 / 62	2 / – / – / 61	
Итого:	56 / – / 40 / 120	16 / – / 10 / 213		

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
ОПК-2	+		+	+	РГР, экзамен, зачет с оценкой	РГР, экзамен, зачет с оценкой
ОПК-5	+		+	+	РГР, экзамен, зачет с оценкой	РГР, экзамен, зачет с оценкой

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	
		2, 3 семестр	2, 3 курс
1.	Физические и информационно-логические основы ЭВМ	4	1
2.	Функциональная и структурная организация ВС	4	2
3.	Архитектура процессора	4	1
4.	Подсистема памяти и накопителей. Вideoподсистема. Взаимодействие подсистем. Шины и интерфейсы	6	1
5.	Вычислительные комплексы	6	1
6.	Управление задачами и памятью в операционных системах	2	–
7.	Управление вводом/выводом, файловые системы	4	1
8.	Архитектура операционных систем и интерфейсы прикладного программирования	2	1
9.	Проблема тупиков и методы борьбы с ними	2	1
10.	Современные операционные системы	6	1
	Итого:	40	10

5. Перечень примерных тем курсовой работы/ проекта.

Курсовые проекты (работы) учебным планом не предусмотрены

6. Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины.

1. Методические указания к практическим занятиям.
2. Методические указания к самостоятельной работе
3. Методические указания к РГР.

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. Пятибратов А.П., Гудыно Л.П., Кириченко А.А. Вычислительные системы, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс]: учебник / под ред. А.П. Пятибратова. – 4-е изд., перераб. и доп. – М. : Финансы и статистика, 2014.
2. Авдеев В.А. Организация ЭВМ и периферия с демонстрацией имитационных моделей [Электронный ресурс]. – М. : ДМК Пресс, 2014.
3. Гребешков А.Ю. Вычислительная техника, сети и телекоммуникации [Электронный ресурс] : Учебное пособие для вузов. – М. : Горячая линия – Телеком, 2015.

Дополнительная литература.

4. Маркелов А. OpenStack: практическое знакомство с облачной операционной системой [Электронный ресурс] – М. : ДМК Пресс, 2016.
5. Логические основы построения ПК [Электронный ресурс] : метод. указания к выполнению практ. работ по дисциплине «Информатика» для студентов 1 курса техн. специальностей / Федер. агентство по рыболовству, Мурман. гос. техн. ун-т, Каф. автоматизации и вычисл. техники ; сост. Е. Л. Занозина. – Электрон. текстовые дан. (1 файл : 642 Кб). – Мурманск : Изд-во МГТУ, 2012. – Доступ из локальной сети Мурман. гос. техн. ун-та. – Загл. с экрана.

9. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
<http://www.studentlibrary.ru/>

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

1. Операционная система Microsoft Windows Vista Business Russian Academic OPEN, лицензия № 44335756 от 29.07.2008 (договор №32/379 от 14.07.08)

1. Офисный пакет Microsoft Office 2007 Russian Academic OPEN, лицензия № 45676388 от 08.07.2009 (договор №32/224 от 14.07.2009)

2. Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор №32/285 от 27.07.2010)

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.	104 Л Учебная аудитория для проведения учебных занятий.	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;

		<ul style="list-style-type: none"> - интерактивная панель ActivPanel Nickel; - стойка для панели ONKRON TS1881. <p>Программное обеспечение: Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07.2010 г.)</p>
2.	107 Л Учебная аудитория для проведения учебных занятий.	Посадочных мест – 119 Оснащено оборудованием и техническими средствами обучения: <ul style="list-style-type: none"> - 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>Программное обеспечение: Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07.2010 г.)</p>
3.	111 Л Учебная аудитория для проведения учебных занятий.	Посадочных мест – 119 Оснащено оборудованием и техническими средствами обучения: <ul style="list-style-type: none"> - диван 2-х местный – 4 шт.; - тумба открытая для аппаратуры – 1 шт.; - стол рабочий – 2 шт.; - аудиторное кресло – 126 шт.; - доска магнитно-маркерная – 3 шт.; - проектор Epson EB-2250U – 1 шт.; - моноблок ProOne 440; - 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 – 1 шт.; - экран Lumien Cinema Home – 1 шт.; - интерактивная панель ActivPanel Nickel – 1 шт.; - стойка для панели ONKRON TS1881 – 1 шт. <p>Программное обеспечение: Офисный пакет Microsoft Office 2010 Russian Academic OPEN, лицензия № 47233444 от 30.07.2010 (договор 32/285 от 27.07.2010 г.)</p>
4.	117С 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"> – проектор Toshiba TLP-X2500-1 шт.; – проекционный экран – 1 шт.; – переносной ноутбук Aquarius NE405 - 1 шт.4;

		<ul style="list-style-type: none"> – передвижная аудиторная доска – 1 шт; – учебные столы – 23 шт.
5.	207С 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"> – проектор Epson H430B – 1 шт.; – проекционный экран – 1 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – переносной ноутбук Lenovo Z61e – 1 шт.; – учебные столы – 32 шт.
6.	217С 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"> – проектор Epson EB-S12- 1 шт.; – проекционный экран - 1 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – переносной ноутбук Lenovo B590- 1 шт.; – учебные столы – 12 шт.
7.	211С 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"> – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 12 шт.
8.	219С 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"> – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 14 шт.
9.	221С 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"> – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 12 шт.
10.	223С 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"> – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 12 шт.
11.	103С 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: <ul style="list-style-type: none"> – персональные компьютеры Intel Pentium G840 2,8 ГГц, 2 Гб ОЗУ - 7 шт; – аудиторная доска – 1 шт.
12.	111С 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: <ul style="list-style-type: none"> – персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 8 шт.
13.	115С Компьютерный класс. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, для проведения группо-	Укомплектовано специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления

	вых и индивидуальных консультаций, для текущего контроля, для курсового проектирования	учебной информации аудитории: персональные компьютеры Intel Pentium G4620, 8 Гб ОЗУ -12 шт.; – аудиторная доска – 1 шт.; – учебные столы – 8 шт.
14.	203С 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.	308С 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.	201С 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.	108 С Специальное помещение для хранения и профилактического обслуживания оборудования	Помещение оснащено специализированной мебелью.

Таблица 8.1 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачёт с оценкой)

2 семестр (Очная форма обучения)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Расчетно-графическая работа	20	25	16 неделя
	Выполнение и защита РГР: отлично – 25 баллов, хорошо – 23 балла, удовлетворительно – 20 баллов.			
2.	Посещение лекций	5	10	По расписанию
	Посещение занятий определяется в процентном соотношении: 75 % и более – 10 баллов, от 50 % до 74 % – 5 баллов, менее 50 % – 0 баллов.			
3.	Посещение практических занятий	12	16	По расписанию
4.	Работа на практических занятиях	23	45	По расписанию
5.	Своевременная сдача контрольных точек	0	4	
	Начисляется 4 балла за своевременность сдачи РГР			
	ИТОГО	60	100	
Промежуточная аттестация «зачёт с оценкой»				
	Итоговые баллы по дисциплине	60	100	

Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину, набранным в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре)

Шкала баллов для определения итоговой оценки:

- 91 – 100 баллов – оценка «5»,
- 76 – 90 баллов – оценка «4»,
- 60 – 75 баллов – оценка «3»,
- 59 и менее баллов – оценка «2»

Таблица 8.2 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация – зачёт с оценкой)

2 курс (Заочная форма обучения)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Контрольная работа	30	50	16 неделя
	Выполнение контрольной работы: отлично – 50 баллов, хорошо – 40 баллов, удовлетворительно – 30 баллов			
2.	Защита контрольной работы	40	50	По расписанию
	Защита контрольных работ (в зависимости от допущенных ошибок)			
	ИТОГО за работу в семестре	70	100	
Промежуточная аттестация «зачет с оценкой»				
	Итоговые баллы по дисциплине	70	100	

Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре)

Шкала баллов для определения итоговой оценки:

- 91 – 100 баллов – оценка «5»,
- 76 – 90 баллов – оценка «4»,
- 60 – 75 баллов – оценка «3»,
- 59 и менее баллов – оценка «2»

Таблица 8.3 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)

3 семестр (Очная форма обучения)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
1.	Посещение лекций	20	25	По расписанию
	Посещение занятий определяется в процентном соотношении: 75 % и более – 10 баллов, от 50 % до 74 % – 5 баллов, менее 50 % – 0 баллов.			
2.	Посещение практических занятий	8	8	По расписанию
3.	Работа на практических занятиях	27	37	По расписанию
4.	Подготовка доклада и выступление	5	10	8 неделя
	Начисляется до 5 баллов за качественную проработку выступления			
ИТОГО за работу в семестре		60	80	
Промежуточная аттестация				
	Экзамен	10	20	
	Итоговые баллы по дисциплине	70	100	

Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)

Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 – 100 баллов – оценка «5»,
81 – 90 баллов – оценка «4»,
70 – 80 баллов – оценка «3»,
69 и менее баллов – оценка «2»

Таблица 8.4 – Технологическая карта текущего контроля и промежуточной аттестации (промежуточная аттестация - экзамен)

3 курс (Заочная форма обучения)

№ п/п	Контрольные точки	Зачетное количество баллов		График прохождения (недели сдачи)
		min	max	
Текущий контроль				
3.	Контрольная работа	40	50	16 неделя
	Выполнение контрольной работы: отлично – 50 баллов, хорошо – 45 баллов, удовлетворительно – 40 баллов			
4.	Защита контрольной работы	20	30	По расписанию
	Защита контрольных работ (в зависимости от допущенных ошибок)			
ИТОГО за работу в семестре		60	80	
Промежуточная аттестация				
	Экзамен	10	20	
	Итоговые баллы по дисциплине	70	100	

Итоговая оценка определяется по итоговым баллам за дисциплину и складывается из баллов, набранных в ходе текущего контроля (итога за работу в семестре) и промежуточной аттестации (экзамен)

Шкала баллов для определения итоговой оценки: 91 – 100 баллов – оценка «5»,
81 – 90 баллов – оценка «4»,
70 – 80 баллов – оценка «3»,
69 и менее баллов – оценка «2»