



Утверждаю

Директор

Катцина С.А.

23.03.2024

Цикловой комиссией УГС 09.00.00
Информатика и вычислительная техника,
протокол № 2 от 27.03.2024 года

УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Свердловской области "Ирбитский мотоциклетный техникум" (ГАПОУ СО "ИМТ")

наименование образовательного учреждения (организации)

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

Информационные системы и программирование (профессионалитет)

код

наименование специальности

основное общее образование

Уровень образования, необходимый для приема на обучение

квалификация:

Специалист по информационным системам

форма обучения

Очная

Срок получения образования по ОП

2г 10м

год начала подготовки по УП

2024

профиль получаемого профессионального образования

технический профиль

при реализации программы среднего общего образования

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1547

Виды деятельности

Осуществление интеграции программных модулей

Ревьюирование программных продуктов

Проектирование и разработка информационных систем

Сопровождение информационных систем

Сoadминистрирование баз данных и серверов

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь					Октябрь			Ноябрь				Декабрь				Январь			Февраль		Март			Апрель			Май				Июнь				Июль			Август																
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сент - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52			
I																																									::	::	=	=	=	=	=	=	=	=	=	=			
II																		::		=																					0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8		
III																0	8	::		=						0	0	0	8	8	8	8	8	8	8	8	::	::	Δ	Δ	Δ	Δ	III	III	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

Обозначения:

<input type="checkbox"/>	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	<input type="checkbox"/>	Учебная практика	<input type="checkbox"/>	Подготовка к государственной итоговой аттестации
::	Промежуточная аттестация	<input type="checkbox"/>	Производственная практика (по профилю специальности)	<input type="checkbox"/>	Государственная итоговая аттестация
=	Каникулы	<input type="checkbox"/>	Производственная практика (преддипломная)	<input type="checkbox"/>	Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам						Промежуточная аттестация						Практики						ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
													Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)					
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем												
	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.	нед.									
I	39	17	22	2		2												11	52					
II	36	16	20	2	1	1	2		2	2		2						10	52					
III	19	14	5	3	1	2	4	1	3	9	1	8				4	2	2	43					
Всего	94	47	47	7	2	5	6	1	5	11	1	10				4	2	23	147					

№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	УП.03.01 Учебная практика
				[5]	ПП.03.01 Производственная практика
2	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	УП.05.01 Учебная практика
				[6]	ПП.05.01 Производственная практика
3	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	УП.06.01 Учебная практика
				[6]	ПП.06.01 Производственная практика
4	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	УП.07.01 Учебная практика
				[6]	ПП.07.01 Производственная практика
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	МДК.03.1 Моделирование и анализ программного обеспечения
				[5]	МДК.03.2 Управление проектами
6	Экз	Комплексный экзамен	5	[5]	МДК.06.1 Внедрение информационных систем
				[5]	МДК.06.2 Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
				[5]	МДК.06.3 Устройство и функционирование информационной системы
7	Экз	Комплексный экзамен	6	[6]	МДК.07.1 Управление и автоматизация баз данных
				[6]	МДК.07.2 Сертификация информационных систем
8	Экз	Комплексный экзамен	5	[5]	ОП.15 Программирование 1С
				[5]	ОП.16 Веб-программирование
9	Экз	Комплексный экзамен	4	[4]	МДК.02.1 Технология разработки программного обеспечения
				[4]	МДК.02.2 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
				[4]	МДК.02.3 Математическое моделирование
10	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	ОП.17 Основы финансовой грамотности
				[5]	ОП.18 Основы предпринимательской деятельности

11	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	5	[5]	ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности
				[5]	ОП.07 Экономика отрасли
12	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4]	УП.02.01 Учебная практика
				[4]	ПП.02.01 Производственная практика

Индекс	Содержание
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"
ОП.15	Программирование 1С
ОП.16	Веб-программирование
ОП.17	Основы финансовой грамотности
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем

МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний "
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"
ОП.15	Программирование 1С
ОП.16	Веб-программирование
ОП.17	Основы финансовой грамотности
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.05	Физическая культура
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " "Психология личности и профессиональное самоопределение"
ОП.17	Основы финансовой грамотности
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных

МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " "Психология личности и профессиональное самоопределение"
ОП.17	Основы финансовой грамотности
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы

МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОГСЭ.02	История
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"
ОП.17	Основы финансовой грамотности
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем

МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.05	Физическая культура

ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика

ОК 8 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности

ОГСЭ.05	Физическая культура
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии

УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ОГСЭ.02	История
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"
ОП.15	Программирование 1С
ОП.16	Веб-программирование
ОП.17	Основы финансовой грамотности
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии

УП.06.01	Учебная практика
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ПК 2.1	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.3	Математическое моделирование
УП.02.01	Учебная практика
ПП.02.01	Производственная практика
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика

ПК 3.2.	Выполнять измерение характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПК 3.4.	Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.10	Численные методы
ОП.15	Программирование 1С
ОП.16	Веб-программирование
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.2	Управление проектами
УП.03.01	Учебная практика
ПП.03.01	Производственная практика
ПК 5.1.	Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.
ОП.03	Информационные технологии
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.10	Численные методы
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
ПК 5.2.	Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств

ОП.11	Компьютерные сети
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ОП.15	Программирование 1С
ОП.16	Веб-программирование
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
УП.05.01	Учебная практика
ПП.05.01	Производственная практика
ПК 5.6.	Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.07	Экономика отрасли
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.3	Тестирование информационных систем
ПК 6.1.	Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.11	Компьютерные сети
МДК.06.1	Внедрение информационных систем
МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06.01	Учебная практика
ПП.06.01	Производственная практика
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
УП.06.01	Учебная практика

	ПП.06.01	Производственная практика
ПК 6.3.		Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
	ОП.03	Информационные технологии
	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
	МДК.06.1	Внедрение информационных систем
	УП.06.01	Учебная практика
	ПП.06.01	Производственная практика
ПК 6.4.		Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания
	ОП.01	Операционные системы и среды
	ОП.02	Архитектура аппаратных средств
	ОП.07	Экономика отрасли
	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
	МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
	МДК.06.3	Устройство и функционирование информационной системы
	МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
	УП.06.01	Учебная практика
	ПП.06.01	Производственная практика
ПК 6.5.		Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием.
	ОП.01	Операционные системы и среды
	ОП.02	Архитектура аппаратных средств
	ОП.07	Экономика отрасли
	ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
	ОП.11	Компьютерные сети
	МДК.06.2	Инженерно-техническая поддержка сопровождения информационных систем
	МДК.06.4	Интеллектуальные системы и технологии
	УП.06.01	Учебная практика
	ПП.06.01	Производственная практика
ПК 7.1.		Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
	ОП.02	Архитектура аппаратных средств
	ОП.11	Компьютерные сети
	МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
	УП.07.01	Учебная практика
	ПП.07.01	Производственная практика
ПК 7.2.		Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
	ОП.01	Операционные системы и среды
	ОП.02	Архитектура аппаратных средств

ОП.11	Компьютерные сети
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
УП.07.01	Учебная практика
ПП.07.01	Производственная практика
ПК 7.3.	Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов.
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.11	Компьютерные сети
МДК.07.1	Управление и автоматизация баз данных
УП.07.01	Учебная практика
ПП.07.01	Производственная практика
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.15	Программирование 1С
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ПП.07.01	Производственная практика
ПК 7.5.	Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.07	Экономика отрасли
МДК.07.2	Сертификация информационных систем
УП.07.01	Учебная практика
ПП.07.01	Производственная практика

НО	Начальное общее образование												
ОО	Основное общее образование												
БП	Базовые предметы												
БП.01	Русский язык												
БП.02.	Литература												
БП.03	Иностранный язык												
БП.04	Обществознание												
БП.05	История												
БП.06	Физическая культура												
БП.07	Основы безопасности и защиты Родины												
БП.08	География												
БП.09	Химия												
БП.10	Биология												
ПП	Профильные предметы												
ПП.11	Информатика												
ПП.12	Физика												
ПП.13	Математика												
ПОО	Предметы ПОО по выбору												
ПП.14	Экономика												
ПП. 14	Экология												
ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6							
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9				
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 6							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 4	ОК 6									
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 3	ОК 4	ОК 6	ОК 7	ОК 8							
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9							
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 1	ОК 5										
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9							
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9							
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.4.	ПК 2.5.
		ПК 3.1.	ПК 3.4.	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.4.	ПК 5.6.	ПК 5.7.	ПК 6.1.	ПК 6.3.	ПК 6.4.	ПК 6.5.
		ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.							
ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 1	ОК 2	ОК 5	ОК 9	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.5.			
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.6.	ПК 5.7.	ПК 6.1.	ПК 6.4.	ПК 6.5.
		ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.							
ОП.03	Информационные технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.6.	ПК 6.3.			
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 2.4.	ПК 2.5.					
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 7.5.					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 3.4.	ПК 5.1.	ПК 5.7.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.3.	ПК 7.5.

ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9							
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 2.1	ПК 3.1.	ПК 5.2.	ПК 5.6.	ПК 6.1.	ПК 6.3.	ПК 6.4.
		ПК 6.5.	ПК 7.3.										
ОП.10	Численные методы	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 3.4.	ПК 5.1.					
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 5.3.	ПК 6.1.	ПК 6.5.	ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 4	ОК 5	ОК 9							
ОП.13	Введение в специальность / Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья " Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний "	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6						
ОП.14	Управление деловой карьерой/ Адаптационная дисциплина для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья "Психология личности и профессиональное самоопределение"	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 9				
ОП.15	Программирование 1С	ОК 1	ОК 2	ОК 9	ПК 3.4.	ПК 5.4.	ПК 7.4.						
ОП.16	Веб-программирование	ОК 1	ОК 2	ОК 9	ПК 3.4.	ПК 5.4.							
ОП.17	Основы финансовой грамотности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9						
ОП.18	Основы предпринимательской деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 9						
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2.	ПК 2.3
		ПК 2.4.	ПК 2.5.	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.4.	ПК 5.5.	ПК 5.6.
		ПК 5.7.	ПК 6.1.	ПК 6.2.	ПК 6.3.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.	
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2.	ПК 2.3
		ПК 2.4.	ПК 2.5.										
МДК.02.1	Технология разработки программного обеспечения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.4.	ПК 2.5.
МДК.02.2	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.2.	ПК 2.3	ПК 2.5.
МДК.02.3	Математическое моделирование	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.4.	ПК 2.5.
УП.02.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2.	ПК 2.3
		ПК 2.4.	ПК 2.5.										
ПП.02.01	Производственная практика	ПК 2.1	ПК 2.2.	ПК 2.3	ПК 2.4.	ПК 2.5.							
ПМ.03	Ревьюирование программных модулей	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.
		ПК 3.4.											
МДК.03.1	Моделирование и анализ программного обеспечения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1.	ПК 3.3.	ПК 3.4.
МДК.03.2	Управление проектами	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.2.	ПК 3.4.	
УП.03.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.
		ПК 3.4.											
ПП.03.01	Производственная практика	ПК 3.1.	ПК 3.2.	ПК 3.3.	ПК 3.4.								
ПМ.05	Проектирование и разработка информационных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.
		ПК 5.4.	ПК 5.5.	ПК 5.6.	ПК 5.7.								
МДК.05.1	Проектирование и дизайн информационных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.6.
		ПК 5.7.											
МДК.05.2	Разработка кода информационных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.
		ПК 5.4.											
МДК.05.3	Тестирование информационных систем	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.2.	ПК 5.6.	ПК 5.7.
УП.05.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.
		ПК 5.4.	ПК 5.5.										
ПП.05.01	Производственная практика	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.4.	ПК 5.5.							

	№	Наименование
		Кабинеты:
	1	Социально-экономических дисциплин;
	2	Иностранного языка (лингвфонный);
	3	Математических дисциплин;
	4	Естественнонаучных дисциплин.
	5	Информатики
	6	Безопасности жизнедеятельности;
	7	Метрологии и стандартизации;
		Лаборатории:
	1	Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
	2	Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
	3	Программирования и баз данных;
	4	Организации и принципов построения информационных систем.
	5	Информационных ресурсов
	6	Разработка веб-приложений
	1	Студии:
	2	Инженерной и компьютерной графики
	3	Разработки дизайна веб-приложений
		Спортивный комплекс:
	1	Спортивный зал;
	2	Тренажерный зал
	3	Стадион
		Залы:
	1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
	2	Актовый зал.

Пояснения
8.1. Нормативная база реализации ППССЗ
Рабочий учебный план разработан в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», введенным в действие приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016г., регистрационный №44936) с изменениями, пояснение к учебному плану содержится в отдельном документе в рамках проекта "Профессионалитет" .
8.2. Организация учебного процесса и режим занятий
Рабочий учебный план 09.02.07-2024-327-П вводится с 01.09.2024г. и представлен отдельной пояснительной запиской;
Начало учебных занятий 1 сентября, окончание в соответствии с учебным планом соответствующей образовательной программы.
Максимальный объем учебной нагрузки обучающихся составляет 36 академических часов в неделю.
- Продолжительность учебной недели шестидневная;
Занятия проводятся в группах и подгруппах. Для проведения практических занятий по дисциплинам, МДК, учебной практике группа могут делиться на подгруппы не менее 8 человек.
- Продолжительность учебных занятий - 45 минут, сгруппированные парами с перерывом между уроками пары - 5-10 минут;
Учебный план предусматривает реализацию программ следующих видов практики: учебной и производственной.
Учебная и производственная практика проводятся для освоения студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так же может реализовываться и рассредоточено в рамках профессиональных модулей. После окончания программы практики предполагается оформление и сдача студентами соответствующей отчетной документации.
Все виды производственной практики проводятся в учреждениях соответствующего вида и типа.
Консультации для обучающихся очной формы получения образования (групповые, индивидуальные, письменные, устные) предусматриваются на каждую дисциплину или МДК, по которому предусмотрен экзамен, дифференцированный зачет согласно учебного плана и включены в обязательную нагрузку.
Промежуточную аттестацию в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки. По дисциплинам, по которым не предусматривается экзамены, завершающей формой контроля является дифференцированный зачет или другие формы контроля (например, итоговая контрольная работа). Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета или другие формы контроля проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующего модуля или дисциплины, как традиционными, так и инновационными методами, включая ИКТ. Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной формам получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов - 10, без учета физической культуры.
- Дисциплина " Физическая культура" ППССЗ предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий;
В процессе освоения образовательных программ среднего профессионального образования обучающимся предоставляются каникулы. Общий объем каникулярного времени в зимний период составляет две недели.
-Выполнение курсовой работы является видом учебной работы по дисциплинам профессионального цикла и профессиональным модулям и реализуется в пределах времени, отведенного на их изучение. Курсовая работа запланирована: по профессиональному модулю ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем в объеме 10 часов.
8.3. Общеобразовательный цикл
Общеобразовательный цикл основной профессиональной образовательной программы формируется в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования. Учебное время, отведенное на теоретическое обучение распределяется на изучение базовых и профессиональных учебных дисциплин общеобразовательного цикла на основе рекомендаций с учетом профиля получаемого профессионального образования. При этом на Основы безопасности и защиты Родины - отводится 70 часов. Текущий контроль по дисциплинам общеобразовательного цикла проводится в пределах учебного времени, отведенного на соответствующую учебную дисциплину, как традиционным, так и инновационным методам, включая ИКТ. Промежуточная аттестация проводится в форме экзаменов и дифференцированных зачетов: дифференцированные зачеты – за счет времени отведенного на общеобразовательную дисциплину экзамены – за счет времени выделенного ФГОС СПО на
8.4. Формирование вариативной части ППССЗ

Объем времени, отведенный на вариативную часть циклов образовательной программы, направлен на расширение и углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможности продолжения образования. математический и естественнонаучный цикл - 48 часов, общепрофессиональный цикл - 400 часов, профессиональный цикл - 398 часов. Распределение вариативной части по учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам описано в пояснительной записке к учебному плану, в листе согласования вариативной части с работодателем.

8.5 Порядок аттестации обучающихся

При освоении программ профессиональных модулей в последнем семестре изучения формой промежуточной аттестации по модулю является экзамен. Практика проводится на предприятиях, где предполагается внедрение результатов выполнения выпускной квалификационной работы. Формой государственной итоговой аттестации является защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен, на подготовку ВКР отводится 4 недели, на защиту выпускной квалификационной работы 2 недели.

Согласовано

Заместитель директора по УМР

Е.С. Прокопьев

Руководитель УГС 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Е.А. Кузеванова