

Министерство науки и высшего Российской Федерации

Утверждаю  
Директор СТИ НИТУ "МИСиС"

А.В. Боева

Ученым советом  
Протокол № 23 от 22.06.2020

22.06.2020

# УЧЕБНЫЙ ПЛАН

программы подготовки специалистов среднего звена  
СТИ НИТУ "МИСиС"

*наименование образовательного учреждения (организации)*

по специальности среднего профессионального образования

09.02.07

Информационные системы и программирование

*код*

*наименование специальности*

по программе базовой подготовки

уровень образования среднее общее образование

*уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ*

квалификация:

Специалист по информационным системам

форма обучения

Очная

Срок получения СПО по ППССЗ:

2г 10м

год начала подготовки по УП

2020

профиль получаемого профессионального образования

Технический

*при реализации программы среднего общего образования*

Приказ об утверждении ФГОС

от 09.12.2016

№ 1547







№	Вид контроля	Наименование комплексного вида контроля	Семестр	[Семестр проведения комплексного вида контроля] Наименование дисциплины/МДК	
1	Экз	Комплексный экзамен	3	[3]	ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики
				[3]	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика
2	Экз	Комплексный экзамен	1	[1]	ОП.01 Операционные системы и среды
				[1]	ОП.02 Архитектура аппаратных средств
3	Экз	Комплексный экзамен	3	[3]	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения
				[3]	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения
4	Экз	Комплексный экзамен	3	[3]	МДК.03.01 Моделирование и анализ программного обеспечения
				[3]	МДК.03.02 Управление проектами
5	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	6	[6]	МДК.06.01 Внедрение ИС
				[6]	МДК.06.02 Инженерно-техническая поддержка сопровождения
6	Диф. зач	Комплексный диф. зачет	4	[4]	ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности)
				[4]	ПП.05 Производственная практика (по профилю специальности)
				[4]	ПП.06 Производственная практика (по профилю специальности)
				[4]	ПП.07 Производственная практика (по профилю специальности)
7	Зач	Комплексный зачет	1	[1]	ПМ.09.01 Проектирование и разработка веб-приложений
				[1]	ПМ.09.02 Оптимизация веб-приложений

Индекс	Содержание
ОК 01.	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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика

ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой 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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных



МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)

МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 04.	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
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 документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений

УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке 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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)

МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 06.	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения

МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.05	Физическая культура

ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы

ОК 08.	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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений



УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 09.	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем

МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 10.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений

ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения

УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 2.3.	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 2.4.	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения
МДК.02.03	Математическое моделирование
УП.02	Учебная практика

ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 3.1.	Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 3.2.	Выполнять процесс измерения характеристик компонент программного продукта для определения соответствия заданным критериям.
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 3.3.	Производить исследование созданного программного кода с использованием специализированных программных средств с целью выявления ошибок и отклонения от алгоритма.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения
МДК.03.02	Управление проектами
УП.03	Учебная практика
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика

ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 5.3.	Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.11	Компьютерные сети
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 5.4.	Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 5.5.	Осуществлять тестирование информационной системы на этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
МДК.05.03	Тестирование информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 5.7.	Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.07	Экономика отрасли
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем
УП.05	Учебная практика
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.06.01	Внедрение ИС
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы

	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 6.2.	Выполнять исправление ошибок в программном коде информационной системы.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 6.3.	Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.
ОП.03	Информационные технологии
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.06.01	Внедрение ИС
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика

ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 6.5.	Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы 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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии
УП.06	Учебная практика
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 7.1.	Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.11	Компьютерные сети
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 7.2.	Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств

ОП.11	Компьютерные сети
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 7.4.	Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
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.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
МДК.07.02	Сертификация информационных систем
УП.07	Учебная практика
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.1.	Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.10.	Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.2.	Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.
ОП.10	Численные методы

ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.3.	Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ОП.03	Информационные технологии
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.4.	Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.
ОП.11	Компьютерные сети
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.5.	Производить тестирование разработанного веб-приложения.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.6.	Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.
ОП.11	Компьютерные сети

ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.7.	Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.8.	Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы
ПК 9.9.	Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ПДП	ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений
УП.09	Учебная практика
	Подготовка выпускной квалификационной работы
	Защита выпускной квалификационной работы

<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.							
ОГСЭ.02	История	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 09.				
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.							
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 10.								
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 03.	ОК 04.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.							
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>						
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 01.	ОК 05.										
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.						
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.						
<b>ОПЦ</b>	<b>Общепрофессиональный цикл</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 2.1.</b>
		<b>ПК 2.4.</b>	<b>ПК 2.5.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 3.4.</b>	<b>ПК 5.1.</b>	<b>ПК 5.2.</b>	<b>ПК 5.3.</b>	<b>ПК 5.6.</b>	<b>ПК 5.7.</b>	<b>ПК 6.1.</b>	<b>ПК 6.3.</b>
		<b>ПК 6.4.</b>	<b>ПК 6.5.</b>	<b>ПК 7.1.</b>	<b>ПК 7.2.</b>	<b>ПК 7.3.</b>	<b>ПК 7.4.</b>	<b>ПК 7.5.</b>	<b>ПК 9.1.</b>	<b>ПК 9.10.</b>	<b>ПК 9.2.</b>	<b>ПК 9.3.</b>	<b>ПК 9.4.</b>
		<b>ПК 9.6.</b>	<b>ПК 9.7.</b>	<b>ПК 9.9.</b>									
ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.4.	ПК 6.5.	ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.5.		
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	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 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 5.1.	ПК 5.2.	ПК 5.6.	ПК 6.3.	ПК 9.3.	
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.4.	ПК 2.5.				
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 7.5.				
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 7.5.	
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 3.4.	ПК 5.1.	ПК 5.7.	ПК 6.4.	ПК 6.5.
		ПК 7.3.	ПК 7.5.	ПК 9.7.	ПК 9.9.								
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.4.	ПК 3.2.				
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	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.	ПК 9.1.	ПК 9.9.							
ОП.10	Численные методы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.4.	ПК 5.1.	ПК 9.2.			
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 5.3.	ПК 6.1.	ПК 6.5.	ПК 7.1.	ПК 7.2.	ПК 7.3.
		ПК 9.10.	ПК 9.4.	ПК 9.6.									
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 9.10.	ПК 9.7.			
<b>ПЦ</b>	<b>Профессиональный цикл</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 2.1.</b>
		<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>	<b>ПК 2.4.</b>	<b>ПК 2.5.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 3.3.</b>	<b>ПК 3.4.</b>	<b>ПК 5.1.</b>	<b>ПК 5.2.</b>	<b>ПК 5.3.</b>	<b>ПК 5.4.</b>
		<b>ПК 5.5.</b>	<b>ПК 5.6.</b>	<b>ПК 5.7.</b>	<b>ПК 6.1.</b>	<b>ПК 6.2.</b>	<b>ПК 6.3.</b>	<b>ПК 6.4.</b>	<b>ПК 6.5.</b>	<b>ПК 7.1.</b>	<b>ПК 7.2.</b>	<b>ПК 7.3.</b>	<b>ПК 7.4.</b>



		ПК 7.5.	ПК 9.1.	ПК 9.10.	ПК 9.2.	ПК 9.3.	ПК 9.4.	ПК 9.5.	ПК 9.6.	ПК 9.7.	ПК 9.8.	ПК 9.9.	
<b>ПМ.02</b>	<b>Осуществление интеграции программных модулей</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 2.1.</b>
		<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>	<b>ПК 2.4.</b>	<b>ПК 2.5.</b>								
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.1.	ПК 2.4.
		ПК 2.5.											
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.2.	ПК 2.3.
		ПК 2.5.											
МДК.02.03	Математическое моделирование	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 2.4.	ПК 2.5.
УП.02	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
		ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.								
ПП.02	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
		ПК 2.2.	ПК 2.3.	ПК 2.4.	ПК 2.5.								
<b>ПМ.03</b>	<b>Ревьюирование программных продуктов</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>
		<b>ПК 3.3.</b>	<b>ПК 3.4.</b>										
МДК.03.01	Моделирование и анализ программного обеспечения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.3.
		ПК 3.4.											
МДК.03.02	Управление проектами	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.2.	ПК 3.4.
УП.03	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.2.
		ПК 3.3.	ПК 3.4.										
ПП.03	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 3.1.	ПК 3.2.
		ПК 3.3.	ПК 3.4.										
<b>ПМ.05</b>	<b>Проектирование и разработка информационных систем</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 5.1.</b>
		<b>ПК 5.2.</b>	<b>ПК 5.3.</b>	<b>ПК 5.4.</b>	<b>ПК 5.5.</b>	<b>ПК 5.6.</b>	<b>ПК 5.7.</b>						
МДК.05.01	Проектирование и дизайн информационных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 5.1.	ПК 5.2.
		ПК 5.6.	ПК 5.7.										
МДК.05.02	Разработка кода информационных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 5.1.	ПК 5.2.
		ПК 5.3.	ПК 5.4.										
МДК.05.03	Тестирование информационных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 5.2.	ПК 5.5.
		ПК 5.6.											
УП.05	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 5.1.
		ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.4.	ПК 5.5.	ПК 5.6.	ПК 5.7.						
ПП.05	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 5.1.
		ПК 5.2.	ПК 5.3.	ПК 5.4.	ПК 5.5.	ПК 5.6.	ПК 5.7.						
<b>ПМ.06</b>	<b>Сопровождение информационных систем</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ПК 6.1.</b>	<b>ПК 6.2.</b>
		<b>ПК 6.3.</b>	<b>ПК 6.4.</b>	<b>ПК 6.5.</b>									
МДК.06.01	Внедрение ИС	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.1.	ПК 6.3.
		ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.2.	ПК 6.4.
МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.2.	ПК 6.4.

МДК.06.02	Инженерно-техническая поддержка сопровождения	ПК 6.5.											
МДК.06.03	Устройство и функционирование информационной системы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.2.	ПК 6.4.
МДК.06.04	Интеллектуальные системы и технологии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.1.	ПК 6.4.
		ПК 6.5.											
УП.06	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 6.1.
		ПК 6.2.	ПК 6.3.	ПК 6.4.	ПК 6.5.								
ПП.06	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 6.1.	ПК 6.2.
		ПК 6.3.	ПК 6.4.	ПК 6.5.									
<b>ПМ.07</b>	<b>Сoadминистрирование баз данных и серверов</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 7.1.</b>
		<b>ПК 7.2.</b>	<b>ПК 7.3.</b>	<b>ПК 7.4.</b>	<b>ПК 7.5.</b>								
МДК.07.01	Управление и автоматизация баз данных	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 7.1.	ПК 7.2.
		ПК 7.3.											
МДК.07.02	Сертификация информационных систем	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 7.4.	ПК 7.5.
УП.07	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 7.1.	ПК 7.2.
		ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.									
ПП.07	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 7.1.
		ПК 7.2.	ПК 7.3.	ПК 7.4.	ПК 7.5.								
<b>ПМ.09</b>	<b>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ПК 9.1.</b>	<b>ПК 9.10.</b>
		<b>ПК 9.2.</b>	<b>ПК 9.3.</b>	<b>ПК 9.4.</b>	<b>ПК 9.5.</b>	<b>ПК 9.6.</b>	<b>ПК 9.7.</b>	<b>ПК 9.8.</b>	<b>ПК 9.9.</b>				
ПМ.09.01	Проектирование и разработка веб-приложений	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 9.1.	ПК 9.2.
		ПК 9.3.	ПК 9.4.	ПК 9.5.	ПК 9.6.								
ПМ.09.02	Оптимизация веб-приложений	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 9.10.	ПК 9.7.
		ПК 9.9.											
УП.09	Учебная практика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 9.1.	ПК 9.10.
		ПК 9.2.	ПК 9.3.	ПК 9.4.	ПК 9.5.	ПК 9.6.	ПК 9.7.	ПК 9.8.	ПК 9.9.				
<b>ПДП</b>	<b>ПРАКТИКА ПРЕДДИПЛОМНАЯ</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 2.1.</b>
		<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>	<b>ПК 2.4.</b>	<b>ПК 2.5.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 3.3.</b>	<b>ПК 3.4.</b>	<b>ПК 5.1.</b>	<b>ПК 5.2.</b>	<b>ПК 5.3.</b>	<b>ПК 5.4.</b>
		<b>ПК 5.5.</b>	<b>ПК 5.6.</b>	<b>ПК 5.7.</b>	<b>ПК 6.1.</b>	<b>ПК 6.2.</b>	<b>ПК 6.3.</b>	<b>ПК 6.4.</b>	<b>ПК 6.5.</b>	<b>ПК 7.1.</b>	<b>ПК 7.2.</b>	<b>ПК 7.3.</b>	<b>ПК 7.4.</b>
		<b>ПК 7.5.</b>	<b>ПК 9.1.</b>	<b>ПК 9.10.</b>	<b>ПК 9.2.</b>	<b>ПК 9.3.</b>	<b>ПК 9.4.</b>	<b>ПК 9.5.</b>	<b>ПК 9.6.</b>	<b>ПК 9.7.</b>	<b>ПК 9.8.</b>	<b>ПК 9.9.</b>	
	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	<b>ОК 01.</b>	<b>ОК 02.</b>	<b>ОК 03.</b>	<b>ОК 04.</b>	<b>ОК 05.</b>	<b>ОК 06.</b>	<b>ОК 07.</b>	<b>ОК 08.</b>	<b>ОК 09.</b>	<b>ОК 10.</b>	<b>ОК 11.</b>	<b>ПК 2.1.</b>
		<b>ПК 2.2.</b>	<b>ПК 2.3.</b>	<b>ПК 2.4.</b>	<b>ПК 2.5.</b>	<b>ПК 3.1.</b>	<b>ПК 3.2.</b>	<b>ПК 3.3.</b>	<b>ПК 3.4.</b>	<b>ПК 5.1.</b>	<b>ПК 5.2.</b>	<b>ПК 5.3.</b>	<b>ПК 5.4.</b>
		<b>ПК 5.5.</b>	<b>ПК 5.6.</b>	<b>ПК 5.7.</b>	<b>ПК 6.1.</b>	<b>ПК 6.2.</b>	<b>ПК 6.3.</b>	<b>ПК 6.4.</b>	<b>ПК 6.5.</b>	<b>ПК 7.1.</b>	<b>ПК 7.2.</b>	<b>ПК 7.3.</b>	<b>ПК 7.4.</b>
		<b>ПК 7.5.</b>	<b>ПК 9.1.</b>	<b>ПК 9.10.</b>	<b>ПК 9.2.</b>	<b>ПК 9.3.</b>	<b>ПК 9.4.</b>	<b>ПК 9.5.</b>	<b>ПК 9.6.</b>	<b>ПК 9.7.</b>	<b>ПК 9.8.</b>	<b>ПК 9.9.</b>	
	Подготовка выпускной квалификационной работы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	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.	ПК 9.1.	ПК 9.10.	ПК 9.2.	ПК 9.3.	ПК 9.4.	ПК 9.5.	ПК 9.6.	ПК 9.7.	ПК 9.8.	ПК 9.9.	





Вид работ	Часов				ЦК
<b>Выпускная квалификационная работа</b>					
Руководство	*	на студ.	16	- на подгр.	
Рецензирование	*	на студ.	3	- на подгр.	
Нормоконтроль	*	на студ.	1	- на подгр.	
<i>Консультации по</i>					
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
	*	на студ.		- на подгр.	
Председатель ГАК	*	на студ.	0,5	- на подгр.	
<i>Члены ГАК</i>					
1	*	на студ.	0,5	- на подгр.	
2	*	на студ.	0,5	- на подгр.	
3	*	на студ.	0,5	- на подгр.	
4	*	на студ.	0,5	- на подгр.	
5	*	на студ.		- на подгр.	
6	*	на студ.		- на подгр.	
7	*	на студ.		- на подгр.	
8	*	на студ.		- на подгр.	
9	*	на студ.		- на подгр.	
10	*	на студ.		- на подгр.	

Государственный экзамен						
Председатель ГАК	*	на студ.	0,5	-	на подгр.	
<i>Члены ГАК</i>						
1	*	на студ.	0,5	-	на подгр.	
2	*	на студ.		-	на подгр.	
3	*	на студ.		-	на подгр.	
4	*	на студ.		-	на подгр.	
5	*	на студ.		-	на подгр.	
6	*	на студ.		-	на подгр.	
7	*	на студ.		-	на подгр.	
8	*	на студ.		-	на подгр.	
9	*	на студ.		-	на подгр.	
10	*	на студ.		-	на подгр.	

№	Наименование
	Кабинеты:
1	Кабинет социально-экономических дисциплин;
2	Кабинет иностранного языка (лингвфонный);
3	Кабинет математических дисциплин;
4	Кабинет естественнонаучных дисциплин;
5	Кабинет информатики;
6	Кабинет безопасности жизнедеятельности;
7	Кабинет метрологии и стандартизации;
	Лаборатории:
1	Лаборатория вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
2	Лаборатория программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
3	Лаборатория программирования и баз данных
4	Лаборатория организации и принципов построения информационных систем;
5	Лаборатория инструментальных средств разработки.
6	Лаборатория разработки веб-приложений.
	Студии:
1	Инженерной и компьютерной графики;
2	Разработки веб-приложений.
	Спортивный комплекс:
1	Спортивный зал;
2	Открытый стадион;
3	Стрелковый тир (электронный).
	Залы:
1	Библиотека, читальный зал с выходом в интернет;
2	Актальный зал.

<b>Пояснения</b>
Пояснительная записка
<p>Настоящий учебный план ОПК СТИ НИТУ "МИСиС" разработан на основе 1) Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.07 "Информационные системы и программирование", утвержденного Приказом Министерства образования и науки РФ от 09.12.2016 №1547; 2) Порядка организации осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО утвержден приказом Министерства образования и науки РФ от 14.06.2013 №464; 3) Приказа Минобрнауки России от 15 декабря 2014 г №10580 "О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования"; 4) Методических рекомендаций по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям (Письмо Министерства образования и науки РФ от 20.02.2017г. №06-156); 5) Положения об ОПК СТИ НИТУ "МИСиС", утвержденного СТИ НИТУ "МИСиС"; 6) Положения о разработке и утверждении ППССЗ по ФГОС СПО ТОП-50 и актуализированным ФГОС СПО, утвержденного СТИ НИТУ "МИСиС"; 7) Примерной основной образовательной программы по специальности 09.02.07, разработанной в 2017г. Организация учебного процесса предполагает продолжительность учебной недели - 6 дней; продолжительность занятий (группировка парами) - 1 час 30 мин. Текущий контроль знаний осуществляется в форме самостоятельных работ, защиты практических и лабораторных работ, письменного и устного опроса, тестирования и др. Консультации проводятся из расчета 100 часов на группу обучающихся на каждый учебный год. Учебная практика проводится как концентрированно, так и рассредоточенно, параллельно с аудиторными занятиями; производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится концентрированно. Курсовые работы предусмотрены по междисциплинарным курсам профессионального цикла: "Разработка кода информационных систем", "Управление и автоматизация баз данных". Форма итоговой аттестации - защита выпускной квалификационной работы и демонстрационный экзамен, который проводится в виде государственного экзамена. Требования к содержанию, объёму и структуре государственной итоговой аттестации (ГИА) определены в программе ГИА.</p>
Формирование вариативной части ППССЗ



<p>Вариативная часть составляет 1296 часов.          Количество часов на освоение цикла ОГСЭ увеличено на 30 часов и распределено следующим образом: 1) увеличено количество часов на обязательные дисциплины: основы философии - на 12 часов, история - на 6 часов, психология общения - на 12 часов; Количество часов на освоение цикла ЕН увеличено на 48 часов в части обязательных дисциплин: элементы высшей математики - на 24 часа; дискретная математика с элементами математической логики - на 12 часов; теория вероятностей и математическая статистика - на 12 часов.          Количество часов на освоение общепрофессионального цикла увеличено на 236 часов и распределено следующим образом: 1) увеличено количество часов на обязательные дисциплины: операционные системы и среды - на 10 часов, архитектура аппаратных сред - на 8 часов, информационные технологии - на 16 часов, основы алгоритмизации и программирования - на 98 часов, правовое обеспечение профессиональной деятельности - на 12 часов, экономика отрасли - на 12 часов, основы проектирования баз данных - на 34 часа, стандартизация, сертификация и техническое документоведение - на 16 часов, численные методы - на 20 часов, компьютерные сети - на 10 часов. Количество часов на освоение профессионального цикла увеличено на 982 часа и распределено следующим образом: 1) увеличено количество часов на междисциплинарные курсы по ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей: технология разработки программного обеспечения - на 16 часов, инструментальные средства разработки программного обеспечения - на 20 часов, математическое моделирование - на 16 часов. Количество часов по учебной практике увеличено - на 22 часа, по производственной практике - на 4 часа, также выделено 8 часов на проведение экзамена по модулю. 2) увеличено количество часов на междисциплинарные курсы по ПМ.03 Ревьюирование программных продуктов: моделирование и анализ программного обеспечения - на 10 часов, управление проектами - на 8 часов. Количество часов по учебной практике увеличено - на 11 часов, по производственной практике - на 34 часа, также выделено 8 часов на проведение экзамена по модулю. 3) увеличено количество часов на междисциплинарные курсы по ПМ.05 Проектирование и разработка информационных систем: проектирование и дизайн информационных систем - на 26 часов, разработка кода информационных систем - на 86 часов, тестирование информационных систем – на 55 часов. Количество часов по учебной практике увеличено - на 22 часа, по производственной практике - на 21 час, также выделено 8 часов на проведение экзамена по модулю. 4) увеличено количество часов на междисциплинарные курсы по ПМ.06 Сопровождение информационных систем: внедрение ИС - на 38 часов, инженерно-техническая поддержка сопровождения - на 40 часов, устройство и функционирование информационной системы – на 38 часов, интеллектуальные системы и технологии – на 20 часов. Количество часов по производственной практике увеличено - на 10 часов, также выделено 8 часов на проведение экзамена по модулю. 5) увеличено количество часов на междисциплинарные курсы по ПМ.07 Сопреминистрирование баз данных и серверов: управление и автоматизация баз данных - на 30 часов. Количество часов по учебной практике увеличено - на 45 часов, по производственной практике - на 10 часов, также выделено 8 часов на проведение экзамена по модулю. 6) увеличено количество часов на производственную (преддипломную практику) – на 44 часа. 7) введены междисциплинарные курсы: проектирование и разработка веб-приложений - в количестве 68 часов; оптимизация веб-приложений – 60 часов. Введена учебная практика УП.09 в количестве 180 часов, а также экзамен по модулю в количестве 8 часов.</p>		
Разработано:		
Зав. отделением ИТ	Т.Н. Коренькова	
<b>Согласовано</b>		
Зам. директора ОПК по УР		Е.Н.Береговенко
Зам. директора ОПК по УМР		О.В. Дерикот
Председатель П(Ц)К специальности 09.02.04		О.И.Назарова

