Частное учреждение профессиональная образовательная организация
ТЕХНИКУМ «БИЗНЕСИ ПРАВО»

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Образовательная программа
Программа подготовки специалистов среднего звена

Специальность
09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем

Форма обучения: очная

Квалификация выпускника – специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем

2026, Белореченск

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателей
По профилю специальности

ПАО „Ростелеком"
СУг. ПАО „Ростелеком"
(Наименование организации)
Вед. ервисный инженер
(Должность)
(Подпись)
«03» сентября 2026 г

УТВЕРЖДАЮ:

Директор техникума ЧУПОО

ТЕХНИКУМ «БИЗНЕС И ПРАВО»

Д.К. Скрыльников

«12» сентября 2026г.

СОГЛАСОВАНО:
Представитель работодателей
По профилю специальности

ИП Примечаева
Анна Григорьевна
(Наименование организации)
(Должность)
(Подпись)
«12» сентября 2026г

Настоящая примерная основная образовательная программа по специальности среднего профессионального образования (далее – ОПОП, ОПОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 10.03.2025 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2025 N 81849).

ОПОП определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, примерные условия образовательной деятельности.

Рекомендована педагогическим советом ЧУПОО ТЕХНИКУМ «БИЗНЕС И ПРАВО», протокол №1 от 27.08.2026г.

Организация разработчик ОПОП:

Частное учреждение профессиональная образовательная организация ТЕХНИКУМ «БИЗНЕС И ПРАВО»

Составители ОПОП:

Попова В.В.– заместитель директора по УР;

Истомина А.Н. - заместитель директора по МР;

Макаркова Н.А. - председатель цикловой комиссии технических дисциплин, преподаватель профессионального цикла;

Косяченко Н.П. - преподаватель профессионального цикла;

Мартыненко В.А. - преподаватель профессионального цикла.

Экспертное заключение.

ФГОС по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем Приказ Министерства Просвещения Российской Федерации от 10.03.2025 (Зарегистрировано в Минюсте России 14.04.2025 N 81849). Основная профессиональная образовательная программа оформлена на основе макета примерной ОПОП и включает в себя: учебный план, программы учебных дисциплин и профессиональных модулей, программы всех видов практик. ФГОС СПО доступен для каждого преподавателя и обучающегося. При анализе учебного плана Техникума по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, экспертом установлено: Рабочий учебный план имеет разделы согласно установленным требованиям. В оглавлении к учебному плану указаны в соответствии с ФГОС СПО специальность, квалификация, образовательный уровень, нормативный срок освоения ОПОП СПО, форма обучения, исходный уровень образования. В учебном плане, в графике учебного процесса количество недель теоретического обучения, всех видов практики, каникул, промежуточной и государственной (итоговой) аттестации соответствует их количеству в сводных данных по бюджету времени. Фактический срок освоения ОПОП СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем 2 года 10 месяцев соответствует установленному ФГОС СПО. Вариативная часть специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем распределена, в соответствии с позицией работодателей, сформированной и обобщенной по результатам опроса работодателей – предприятий, организаций и учреждений.

Максимальная и обязательная учебная нагрузка по учебным дисциплинам, модулям и практикам учебного плана соответствует ФГОС с учётом произведенных корректировок. В учебном плане по всем учебным дисциплинам в конце каждого семестра предусмотрена промежуточная аттестация в соответствии с ФГОС СПО. В учебном плане в соответствии с ФГОС СПО предусмотрен вид государственной (итоговой) аттестации: Демонстрационный экзамен. Перечень лабораторий, кабинетов, мастерских соответствует ФГОС СПО. Пояснения к учебному плану даны. При анализе рабочих программ учебных дисциплин, модулей, всех видов практики, программы государственной (итоговой) аттестации по специальности комиссией установлено: Техникумом по всем учебным дисциплинам, профессиональным модулям и всем видам практик, предусмотренных учебным планом, на основании ФГОС разработаны рабочие программы, каждая рассмотрена на заседании Цикловой комиссии, утверждена директором. Структура программ учебных дисциплин и профессиональных модулей соответствует установленным стандартом требованиям и рекомендациям ИРПО. Техникумом ежегодно разрабатываются

программы государственной итоговой аттестации. В локальном акте, регламентирующем проведение ГИА – Положении об организации государственной (итоговой) аттестации выпускников, подробно описаны процедура и сроки подготовки документации ГИА, формирование государственных аттестационных комиссий (далее – ГЭК) и организация её работы, этапы и вид ГИА. Программа промежуточной аттестации определяет основные контрольные точки и формы проведения промежуточной аттестации в соответствии с учебным планом и требованиями ФГОС СПО, а также рекомендациями ИРПО. По всем учебным дисциплинам и модулям имеются комплекты оценочных средств. Последовательность и сроки прохождения студентами всех этапов учебной и производственной практики отражены в графике учебного процесса. Фактические сроки проведения каждого вида практики соответствуют годовым календарным графикам учебного процесса и рабочему учебному плану. Все виды практики в соответствии с ФГОС СПО по специальности проводятся концентрированно (либо учебная рассредоточено. Производственная концентрированно). Содержание учебной практики соответствует требованиям работодателя и способствует усвоению профессиональных компетенций.

Особенности проведения каждого вида практики отражены в рабочих учебных программах учебной и производственной практики по специальности. Базы практики определяются Техникумом на основании заключенных договоров. Производственная практика осуществляется во взаимодействии с предприятиями региона. Каждый обучающийся по завершении всех видов практики предоставляет выполненные на практике работы, отчет, дневник практики и другие формы отчётности в соответствии с рабочими программами практики по специальности.

Вывод: ОПОП СПО по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем запланированы в полном объеме. Организация учебного процесса соответствует установленным требованиям ФГОС СПО и современным требованиям к реализации ФГОС СПО.

Содержание

Раздел 1. Общие положения 6

1.1. Назначение образовательной программы 6

1.2. Нормативные документы. 6

1.3. Перечень сокращений. 7

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы 7

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 8

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников: 8

3.2. Профессиональные стандарты 8

3.3. Осваиваемые виды деятельности 10

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы 11

4.1. Общие компетенции 11

4.2. Профессиональные компетенции 15

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы 31

5.1. Учебный план 31

5.2. Сводные данные по бюджету времени 37

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 38

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы 38

5.5 Практическая подготовка 38

5.6. Государственная итоговая аттестация 39

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы 39

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы 39

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий 40

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы 40

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы 40

ПРИЛОЖЕНИЕ

Раздел 1. Общие положения

1.1. Назначение образовательной программы

Настоящая образовательная программа среднего профессионального образования (далее – ПОП СПО) по 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем разработана в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, утвержденным приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 10.03.2025 № 184 (далее – ФГОС, ФГОС СПО).

ПОП СПО определяет рекомендованный объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия реализации образовательной программы.

ПОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе среднего общего образования. Основная профессиональная образовательная программа (далее – образовательная программа), реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается образовательной организацией на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего и среднего профессионального образования и положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования, а также с учетом получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы.

Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Порядок разработки основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра основных образовательных программ среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.04.2021 № 153);

Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности *09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем* (Приказ Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184);

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762);

Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования (Приказ Минпросвещения России от 08.11.2021 № 800) (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Министерство Просвещения Российской Федерации от 22 мая 2026 г. N 351 «О внесении изменений в порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом министерства просвещения российской федерации от 8 ноября 2021 г. № 800»;

Положение о практической подготовке обучающихся (Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020);

Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение (Приказ Минпросвещения России от 14.07.2023 № 534);

Приказ Минпросвещения России от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении

соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 119 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

Перечень профессий и специальностей среднего профессионального образования, реализация образовательных программ по которым не допускается с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (приказ Минпросвещения России от 13.12.2023 N 932).

1.3. Перечень сокращений.

ГИА – государственная итоговая аттестация;
ДЭ – демонстрационный экзамен;
МДК – междисциплинарный курс;
ОК – общие компетенции;
ОП – общепрофессиональный цикл;
ОТФ – обобщенная трудовая функция;
ПА – промежуточная аттестация;
ПК – профессиональные компетенции;
ПМ – профессиональный модуль;
ПМн – профессиональный модуль по н аправленности;
ПП – профессиональный цикл;
ПС – профессиональный стандарт,
СГ – социально-гуманитарный цикл;
ТФ – трудовая функция;
ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования.

Раздел 2. Основные характеристики образовательной программы

Параметр	Данные
Код и наименование профессии/специальности	09.02.12 Техническая эксплуатация и сопровождение информационных систем
Реквизиты ФГОС СПО	Приказ Минпросвещения России от 10.03.2025 № 184
Нормативный срок реализации на базе ООО: на базе СОО:	 2 года 10 мес. 1 год 10 мес.
Форма обучения	Очная, очно-заочная, заочная
Квалификация выпускника	Специалист по технической эксплуатации и сопровождению информационных систем
Направленности (при наличии):	- Специалист по тестированию в области информационных технологий; - Аналитик данных; - Технический писатель; - Администратор баз данных
Перечень профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии)	06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий 06.042 Специалист по большим данным 06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий) 06.011 Администрирование баз данных

Виды деятельности по освоению профессии рабочих, должности служащих (при наличии)	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации Администрирование баз данных	
Структура образовательной программы	**Объем, в ак.ч.**	**в т.ч. в форме практической подготовки**
Обязательная часть образовательной программы	**1620**	***XXXX***
социально-гуманитарный цикл	460	364
общепрофессиональный цикл	356	198
профессиональный цикл	804	616
в т.ч. практика: - учебная - производственная	360 *- 144* *- 216*	360 *-144* *- 216*
Вариативная часть образовательной программы	**1116**	XXX
ГИА в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы)	**216**	-
Всего	**2952**	**XXXX**

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

3.1. Область(и) профессиональной деятельности выпускников:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

3.2. Профессиональные стандарты

Перечень профессиональных стандартов, учитываемых при разработке ПОП СПО:

№	Код и Наименование ПС	Реквизиты утверждения	Код и наименование ОТФ	Код и наименование ТФ
1	06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий	Приказ Минтруда России от 02.08.2021 № 531н	A Подготовка тестовых данных и выполнение тестовых процедур	A/02.4 Подготовка тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование
				A/03.4 Выполнение процесса тестирования ПО
				A/05.4 Тестирование эксплуатационной и технической документации на ПО
			B Разработка тестовых случаев, проведение	B/02.5 Проведение тестирования ПО по

			тестирования ПО и исследование результатов	разработанным тестовым случаям
				B/03.5 Восстановление работоспособности ПО
				B/05.5 Проверка устраненных дефектов ПО в порядке их приоритета
2	06.042 Специалист по большим данным	Приказ Минтруда России от 06.07.2020 № 405н	A Анализ больших данных с использованием существующей в организации методологической и технологической инфраструктуры	A/03.6 Подготовка данных для проведения аналитических работ по исследованию больших данных
3	06.019 Технический писатель (специалист по технической документации в области информационных технологий)	Приказ Минтруда России от 03.10.2022 № 609н	A Оформление и компоновка технической документации на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий	A/02.4 Оформление технического документа в текстовом процессоре по заданному стандарту или шаблону
				A/04.4 Разметка контента технической документации с помощью заданного языка разметки в целях публикации
			B Разработка документации, ориентированной на конечного пользователя, на продукцию в сфере информационно-коммуникационных технологий, разработка стандартизированных технических документов на основе предоставленного материала	B/01.5 Разработка эксплуатационной документации, адресованной конечному пользователю продукта
				B/06.5 Оценка качества технической документации с использованием заданной системы показателей
4			A	A/01.4

	06.011 Администратор баз данных	Приказ Минтруда России от 27.04.2023 № 408н	Обеспечение функционирования БД	Резервное копирование данных в штатном режиме
				A/02.4 Восстановление данных
				A/03.4 Управление доступом к БД
				A/04.4 Установка и настройка БД на стороне клиента
				A/05.4 Установка и настройка БД на стороне сервера
				A/06.4 Мониторинг событий, возникающих в процессе функционирования БД
				A/08.4 Выявление инцидентов информационной безопасности (далее - ИБ) при обеспечении функционирования БД

3.3. Осваиваемые виды деятельности

Наименование видов деятельности	Код и наименование ПМ
Виды деятельности (общие)	
Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ПМ.01 Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем
Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации (по выбору)	ПМн.02 Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.03 Разработка, администрирование и защита баз данных

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

Код ОК	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	**Умения:**
		распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части
		определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы
		выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы
		владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах
		оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
		Знания:
		актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить
		структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях
		основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте
		методы работы в профессиональной и смежных сферах
		порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	**Умения:**
		определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации
		выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска
		оценивать практическую значимость результатов поиска
		применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач
		использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		Знания:
		номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности
		приемы структурирования информации
		формат оформления результатов поиска информации
		современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и

		программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	**Умения:**
		определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности
		применять современную научную профессиональную терминологию
		определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования
		выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи
		определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования
		презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности
		определять источники достоверной правовой информации
		составлять различные правовые документы
		находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать
		оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности
		правила разработки презентации
		основные этапы разработки и реализации проекта
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	**Умения:**
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива
		психологические особенности личности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	**Умения:**
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
		проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		правила оформления документов
		правила построения устных сообщений
		особенности социального и культурного контекста

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	**Умения:**
		проявлять гражданско-патриотическую позицию
		демонстрировать осознанное поведение
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции
		традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	**Умения:**
		соблюдать нормы экологической безопасности
		определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности
		организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства
		организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона
		эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
		Знания:
		правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности
		основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности
		пути обеспечения ресурсосбережения
		принципы бережливого производства
		основные направления изменения климатических условий региона
		правила поведения в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и	**Умения:**
		использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей
		применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности
		пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности
		Знания:

	поддержания необходимого уровня физической подготовленности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека
		основы здорового образа жизни
		условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности
		средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	**Умения:**
		понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы
		участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы
		строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности
		кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые)
		писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		Знания:
		правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы
		основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)
		лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности
		особенности произношения
		правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2. Профессиональные компетенции

Виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем	ПК 1.1. Осуществлять сбор данных для выявления требований к типовой информационной системе в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
		– Сбора в соответствии с трудовым заданием документации заказчика, связанной с его потребностями и запросами к типовой ИС – Анкетирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС – Интервьюирования представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием для выявления требований к типовой ИС – Документирования собранных для выявления требований заказчика к типовой ИС данных в соответствии с регламентами организации
		Умения:
		– Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Возможности типовой ИС – Предметную область автоматизации – Инструменты и методы выявления требований к ИС – Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии – Архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных систем управления базами данных (далее - СУБД) – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций

		– Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи – Правила деловой переписки
	ПК 1.2. Разрабатывать прототипы информационных систем в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
		– Разработки кода прототипа ИС и баз данных прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Проведения тестирования прототипа ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Документирования результатов тестов прототипа ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Разрабатывать документы, необходимые для технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Языки программирования и работы с базами данных – Инструменты и методы модульного тестирования – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения

		– Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Современные стандарты информационного взаимодействия систем – Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций – Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоения кодов документам и элементам справочников – Отраслевую нормативно-техническую документацию – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций – Основы налогового законодательства Российской Федерации – Культуру речи – Правила деловой переписки
	ПК 1.3. Осуществлять написание программного кода информационных систем в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
		– Разработки кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Верификации кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения обнаруженных несоответствий в коде ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

		– Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Основы современных СУБД – Теорию баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Методы верификации программного обеспечения – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	ПК 1.4. Выполнять тестирование информационных систем (верификацию) в соответствии с техническим заданием.	**Навыки:**
		– Проведения тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения обнаруженных несоответствий в ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Фиксирования результатов тестирования разрабатываемого модуля ИС в системе учета организации
		Умения:
		– Кодировать на языках программирования ИС – Тестировать результаты разработки ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Языки программирования и работы с базами данных – Основы современных операционных систем

		– Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Системы хранения и анализа баз данных – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС – Инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике – Культуру речи – Правила деловой переписки
	ПК 1.5. Исправлять дефекты и несоответствия в коде информационных систем и документации к информационным системам.	**Навыки:**
		– Воспроизведения зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Установления причин возникновения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Устранения дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Кодировать на языках программирования ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Тестировать результаты разработки ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с типовой ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

		Знания:
		– Основы управления изменениями в проектах в области информационных технологий – Основы современных СУБД – Основы ИБ организации – Теорию баз данных – Основы программирования – Современные объектно-ориентированные языки программирования – Современные структурные языки программирования – Языки современных бизнес-приложений – Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	ПК 1.6. Развертывать рабочие места информационных систем у заказчика.	**Навыки:**
		– Проверки соответствия рабочих мест ИС требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Инсталляции ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Верификации правильности установки ИС на рабочих местах заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Фиксирования результатов развертывания рабочих мест ИС у заказчика в системе учета организации в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Устанавливать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС – Деинсталлировать программное обеспечение, необходимое для функционирования ИС – Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий) при

		выполнении технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Основы системного администрирования – Основы администрирования баз данных – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Основы современных СУБД – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения – Основы ИБ организации – Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Лучшие практики создания (модификации) и сопровождения ИС в экономике
	ПК 1.7. Обнаруживать инциденты информационной безопасности, связанные с работой информационных систем.	**Навыки:**
		– Распознавания инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Передачи информации об инцидентах в службу ИБ заказчика в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Информирования заинтересованных лиц заказчика и в своей организации об инцидентах ИБ, связанных с работой ИС, для принятия управленческих решений, минимизирующих ущерб от инцидента ИБ, в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Временного блокирования доступа к ИС (при необходимости) при обнаружении инцидентов ИБ в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Умения:
		– Идентифицировать инциденты ИБ при работе с ИС в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Осуществлять коммуникации с заинтересованными сторонами в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС

		– Разрабатывать документы в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС – Настраивать СУБД в рамках технической поддержки процессов создания (модификации) и сопровождения ИС
		Знания:
		– Основы ИБ организации – Модель угроз информационной безопасности ИС организации заказчика – Процедуры и регламенты передачи информации по инцидентам в службу ИБ заказчика – Основы администрирования СУБД – Основы системного администрирования – Коммуникационное оборудование – Сетевые протоколы – Основы современных операционных систем – Устройство и функционирование современных ИС – Основы архитектуры мультиарендного программного обеспечения
Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации (по выбору)	ПК 2.1. Осуществлять подготовку тестовых данных в соответствии с заданием на тестирование программного обеспечения.	**Навыки:**
		– Изучения необходимых для проведения тестирования ПО действий, перечисленных в задании на тестирование – Подготовки тестовых платформ (установка операционной системы, дополнительного ПО и другого по необходимости) – Оценки объема тестирования ПО с целью определения необходимых ресурсов для его выполнения – Настройки тестовой среды и аппаратных средств для выполнения тестирования ПО в соответствии с заданием на тестирование в пределах своей компетенции – Формирования и представления отчетности о подготовке к выполнению задания на тестирование ПО в соответствии с установленными регламентами
		Умения:
		– Устанавливать корректную последовательность операций при выполнении тестирования ПО – Выявлять недостающую информацию для выполнения тестирования ПО в заданном объеме – Устанавливать операционные системы – Выполнять базовую настройку операционных систем

		– Подготавливать необходимые средства и ресурсы для выполнения задания по тестированию ПО – Составлять отчет о результатах подготовки к выполнению тестирования ПО
		Знания:
		– Основную терминологию по тестированию ПО – Язык, на котором написана техническая документация тестируемого ПО на уровне, достаточном для чтения технической документации – Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации – Процедуры обеспечения безопасности при выполнении тестирования ПО – Область применения инструментальных средств для выполнения тестирования ПО – Особенности основных операционных систем – Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты
	ПК 2.2. Выполнять тестирование программного обеспечения.	**Навыки:**
		– Проверки компонентов инструментария и тестируемого ПО на корректное начальное состояние для начала тестирования – Выполнения тестовых процедур на тестовых данных – Сравнения фактического и ожидаемого результатов выполнения тестовых процедур – Формирования и представления отчетности о выполнении процесса тестирования ПО в соответствии с установленными регламентами
		Умения:
		– Выполнять модульные тесты с использованием инструментов тестирования, в том числе автоматизированного тестирования – Использовать системы контроля дефектов ПО – Составлять отчет о выполнении тестирования ПО – Работать в команде со специалистами по тестированию ПО и разработчиками
		Знания:
		– Нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО – Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации

		– Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования ПО соответствующего типа – Основы теории алгоритмов и дискретной математики в объеме полученного профессионального образования – Синтаксис языка программирования тестируемого ПО, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования
	ПК 2.3. Тестировать эксплуатационную и техническую документацию на программное обеспечение.	**Навыки:**
		– Проверки полноты эксплуатационной и технической документации на ПО – Выявления недостатков эксплуатационной и технической документации на ПО и ее несоответствия внутренним стандартам качества организации – Проверки эксплуатационной и технической документации на ПО на соответствие требованиям заказчика – Выполнения действий по указаниям в эксплуатационной и технической документации на ПО – Проверки соответствия действительных и указанных в эксплуатационной и технической документации на ПО результатов – Выявления несовпадений действительных и указанных в эксплуатационной и технической документации результатов регистрация найденных дефектов ПО в системе контроля дефектов
		Умения:
		– Читать техническую документацию на ПО в объеме, необходимом для выполнения задания – Оформлять техническую документацию на ПО в рамках своей компетенции – Составлять отчет о тестировании эксплуатационной и технической документации на ПО
		Знания:
		– Нормативно-технические материалы по вопросам испытания и тестирования ПО – Основные понятия о качестве ПО – Виды технической документации – Требования по обеспечению безопасности аппаратных и программных средств автоматизированных систем, используемых при выполнении тестовых процедур, включая вопросы антивирусной защиты – Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО

	ПК 2.4. Проводить регрессионные виды тестирования по разработанным тестовым случаям в соответствии с документацией на программное обеспечение и анализ результатов тестирования.	**Навыки:**
		– Выполнения начальных настроек для проведения тестирования ПО – Выполнения необходимых видов тестирования ПО в соответствии с планом тестирования – Проведения автоматизированного тестирования ПО при необходимости – Составления статистики выполнения тестов – Проведения анализа полученных результатов тестирования ПО по разработанным тестовым случаям на соответствие ожидаемым результатам – Оптимизации тестовых наборов – Составления новых тестовых случаев и повторение тестирования при необходимости – Формирования и представления отчетности о проведенном тестировании ПО в соответствии с установленными регламентами
		Умения:
		– Составлять сценарии поведения пользователей ПО – Выполнять интеграционное и модульное тестирование ПО – Выполнять статическое тестирование ПО – Использовать специальное ПО для автоматизированного тестирования ПО при необходимости – Составлять отчет о проведении тестирования ПО по разработанным тестовым случаям – Взаимодействовать с членами команды разработчиков ПО – Использовать системы автоматизированного тестирования ПО
		Знания:
		– Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера – Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации – Техники тестирования ПО, ориентированные на код – Тестирование ПО, ориентированное на дефекты – Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования – Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса – Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения – Стандарты оформления кода для используемых языков программирования – Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации

		– Основы алгоритмизации и программирования – Жизненный цикл программного продукта
	ПК 2.5. Выполнять восстановление тестов после сбоев, повлекших за собой нарушение работы системы, в том числе автоматизированных тестов.	**Навыки:**
		– Определения причины сбоя системы совместно с разработчиками – Устранения причины сбоя системы, если она находится в компетенции специалиста, либо подготовка отчета руководителю и группе разработчиков – Выполнения настройки для повторного тестирования после сбоя – Восстановления/изменения автоматизированных тестов после сбоя при необходимости в соответствии с планом/регламентом восстановления – Проведения повторного тестирования ПО – Формирования и представления отчетности о восстановлении работоспособности ПО в соответствии с установленными регламентами
		Умения:
		– Находить и использовать информацию, необходимую для восстановления тестов после сбоя – Взаимодействовать с командой разработчиков при восстановлении системы после сбоя – Применять языки программирования для написания программного кода – Использовать системы автоматизированного тестирования ПО – Составлять отчет о восстановлении работоспособности ПО
		Знания:
		– Архитектуру тестируемой системы – Основы работы в операционной системе, в которой производится тестирование, на уровне, необходимом для тестирования разработанного ПО – Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера – Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации – Техники тестирования ПО, ориентированные на код – Тестирование ПО, ориентированное на дефекты – Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования – Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса – Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения – Принципы регрессионного тестирования ПО – Алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения

		– Основные термины и сокращения, используемые в технической документации и принятые в организации
	ПК 2.6. Выполнять проверку исправленных дефектов и оформление результатов тестирования.	**Навыки:**
		– Получения обновленной версии ПО – Определения масштабов изменений для выявления необходимости проведения регрессионных тестов – Определения оптимального перечня тестов для повторного тестирования ПО – Выполнения тестовых сценариев, выявивших дефекты ПО, для подтверждения успешности их выполнения после исправления ПО
		Умения:
		– Взаимодействовать с членами команды разработчиков ПО – Использовать инструменты командной работы над проектом ПО – Вносить изменения в скрипты автоматизированных тестов при необходимости – Использовать шаблоны тестов – Применять тесты
		Знания:
		– Жизненный цикл ПО, жизненный цикл дефекта ПО – Принципы регрессионного тестирования ПО – Техники тестирования ПО, базирующиеся на интуиции и опыте инженера – Техники тестирования ПО, базирующиеся на спецификации – Техники тестирования ПО, ориентированные на код – Тестирование ПО, ориентированное на дефекты – Техники тестирования ПО, базирующиеся на условиях использования – Тестирование ПО, базирующееся на надежности инженерного процесса – Техники тестирования ПО, базирующиеся на природе приложения – Основные инструментальные средства организации работы в команде
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 3.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.	**Навыки:** Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.
		Умения: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.

		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных.
	ПК 3.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	**Навыки:** Выполнять работы с документами отраслевой направленности.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.
	ПК 3.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области.	**Навыки:** Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. Работать с документами отраслевой направленности. Использовать средства заполнения базы данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Проектировать логическую и физическую схему базы данных.
		Знания: Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. Методы организации целостности данных.

	ПК 3.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.	**Навыки:** Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных.
		Умения: Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных.
		Знания: Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.
	ПК 3.5. Администрировать базы данных.	**Навыки:** Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.
		Умения: Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.
		Знания: Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных.
	ПК 3.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.	**Навыки:** Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.

		Умения: Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных. Обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.
		Знания: Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных

Раздел 5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Учебный план

Индекс	Наименование циклов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик	Формы промежуточной аттестации		ИТОГО	Учебная нагрузка обучающихся (час)											Распределение обязательной нагрузки по курсам и семестрам					
					Объем образовательной нагрузки	Самостоятельная работа	Во взаимодействии с преподавателем									I курс		II курс		III курс	
							Всего учебных занятий	По учебным дисциплинам и МДК				По практике производственной и учебной	промежуточная аттестация			1 семестр 17 нед.	2 семестр 24 нед.	3 семестр 17 нед.	4 семестр 20 нед. 2 УП 2 ПП	5 семестр 11 нед. 2 УП 4 ПП	6 семестр 6 нед. 2 УП 6 ПП
		Зачеты	Экзамены					Теоретическое обучение	Лаб. и практ. занятий,	Индивидуальный проект	Курсовых работ (проектов)		дифференцированный зачет	Консультации	экзамен						
				4212	3346	100	3198	1154	1978	26	40	636	62	92	124	612	864	612	864	612	648
ОД.00	**Общеобразовательный цикл**			**1476**	**1404**	**0**	**1384**	**634**	**724**	**26**	**0**	**0**	**20**	**48**	**24**	**612**	**864**	**0**	**0**	**0**	**0**
	Общеобразовательные дисциплины			**1476**	**1404**	**0**	**1384**	**634**	**724**	**26**	**0**	**0**	**20**	**48**	**24**	**612**	**864**	0	0	0	0
ОД.01	Русский язык		-,э	**72**	**54**	0	**54**	20	34	0	0	0	0	12	6	26	46	0	0	0	0
ОД.02	Литература	-,дз		**108**	**108**	0	**106**	10	96	0	0	0	2	0	0	46	62	0	0	0	0

ОД.03	Иностранный язык	-,дз		**72**	**72**	0	**70**	0	70	0	0	0	2	0	0	30	42	0	0	0	0
ОД.04	Математика		-,э	**340**	**322**	0	**322**	178	144	0	0	0	0	12	6	156	184	0	0	0	0
ОД.05	История	-,дз		**136**	**136**	0	**134**	116	18	0	0	0	2	0	0	42	94	0	0	0	0
ОД.06	Физическая культура	-,дз		**72**	**72**	0	**70**	4	66	0	0	0	2	0	0	32	40	0	0	0	0
ОД.07	Основы безопасности и защиты Родины	-,дз		**68**	**68**	0	**66**	20	46	0	0	0	2	0	0	28	40	0	0	0	0
ОД.08	Информатика		-,э	**144**	**126**	0	**126**	40	86	0	0	0	0	12	6	32	112	0	0	0	0
ОД.09	Обществознание	-,дз		**72**	**72**	0	**70**	36	34	0	0	0	2	0	0	32	40	0	0	0	0
ОД.10	Химия	-,дз		**72**	**72**	0	**70**	48	22	0	0	0	2	0	0	34	38	0	0	0	0
ОД.11	Биология	дз		**72**	**72**	0	**70**	54	16	0	0	0	2	0	0	72	0	0	0	0	0
ОД.12	Физика		-,э	**144**	**126**	0	**126**	68	58	0	0	0	0	12	6	36	108	0	0	0	0
ОД.13	География	-,дз		**72**	**72**	0	**70**	36	34	0	0	0	2	0	0	30	42	0	0	0	0
ОД.14	Основы проектной деятельности	-,дз		**32**	**32**	0	**30**	4	0	26	0	0	2	0	0	16	16	0	0	0	0
СГ.00	**Социально гуманитарный цикл**			**490**	**490**	**10**	**468**	**88**	**380**	**0**	**0**	**0**	**12**	**0**	**0**	**0**	**0**	**230**	**116**	**94**	**50**
СГ.01	История России	дз		48	48	4	**42**	32	10	0	0	0	2	0	0	0	0	48	0	0	0
СГ.02	Иностранный язык в профессиональной деятельности	-,-,-,дз		146	146	0	**144**	0	144	0	0	0	2	0	0	0	0	34	40	48	24
СГ.03	Безопасность жизнедеятельности	дз		**68**	**68**	0	**66**	30	36	0	0	0	2	0	0	0	0	68	0	0	0
СГ.04	Физическая культура	-,-,-,дз		146	146	0	**144**	0	144	0	0	0	2	0	0	0	0	34	40	46	26

СГ.05	Основы бережливого производства	дз		36	36	2	**32**	6	26	0	0	0	2	0	0	0	0	0	36	0	0
СГ.06	Основы финансовой грамотности	дз		46	46	4	**40**	20	20	0	0	0	2	0	0	0	0	46	0	0	0
ОП.00	**Общепрофессиональные дисциплины**			**940**	**870**	**68**	**792**	**274**	**518**	**0**	**0**	**0**	**12**	**24**	**44**	**0**	**0**	**382**	**446**	**112**	**0**
ОП.01	Математический аппарат в отрасли информационных технологий		э	**70**	**62**	6	**56**	16	40	0	0	0	0	2	6	0	0	70	0	0	0
ОП.02	Операционные системы и среды		-,э	**88**	**78**	6	**72**	26	46	0	0	0	0	4	6	0	0	40	48	0	0
ОП.03	Архитектура аппаратных средств и основы сетевых технологий		э	**58**	**58**	4	**52**	12	40	0	0	0	2	0	0	0	0	58	0	0	0
ОП.04	Базы данных		э	**68**	**58**	6	**52**	20	32	0	0	0	0	4	6	0	0	68	0	0	0
ОП.05	Информационные технологии в профессиональной деятельности	дз		**58**	**58**	2	**54**	14	40	0	0	0	2	0	0	0	0	58	0	0	0
ОП.06	Основы информационной безопасности	дз		**36**	**36**	0	**34**	18	16	0	0	0	2	0	0	0	0	0	36	0	0
ОП.07	Основы алгоритмизации и программирования		-,э	**152**	**142**	8	**134**	42	92	0	0	0	0	4	6	0	0	52	100	0	0
ОП.08	Основы работы с информацией	дз		**36**	**36**	2	**32**	16	16	0	0	0	2	0	0	0	0	36	0	0	0

ОП.09	*Компьютерные сети*		э	**72**	**64**	6	**58**	18	40	0	0	0	0	2	6	0	0	0	72	0	0
ОП.10	*Стандартизация, сертификация и техническое документоведение*	дз		**36**	**34**	0	**34**	20	14	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	36	0
ОП.11	*Бухгалтерский учет*	дз		**42**	**42**	8	**32**	14	18	0	0	0	2	0	0	0	0	0	42	0	0
ОП.12	*Программирование в 1С*		-,э	**112**	**100**	10	**90**	28	62	0	0	0	0	4	8	0	0	0	36	76	0
ОП.13	*Веб-программирование*		э	**112**	**102**	10	**92**	30	62	0	0	0	0	4	6	0	0	0	112	0	0
ПМ.00	**Профессиональный цикл**			**1306**	**582**	**22**	**554**	**158**	**356**	**0**	**40**	**636**	**18**	**20**	**56**	**0**	**0**	**0**	**302**	**406**	**598**
ПМ.01	**Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения информационных систем**			**594**	**310**	**12**	**292**	**68**	**204**	**0**	**20**	**248**	**10**	**8**	**24**	**0**	**0**	**0**	**0**	**406**	**188**
МДК.01.01	Проектирование и разработка информационных систем		э	112	**100**	6	**94**	18	56	0	20	0	0	4	8	0	0	0	0	112	0
МДК.01.02	Разработка информационных систем		э	96	**84**	4	**80**	8	72	0	0	0	0	4	8	0	0	0	0	96	0
МДК.01.03	Тестирование и эксплуатация информационных систем	дз		54	**54**	2	**50**	14	36	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	54	0
МДК.01.04	Математическое моделирование	дз		36	**36**	0	**34**	14	20	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	36	0

МДК.01.05	Настройка и обеспечение работоспособности программных и аппаратных средств устройств инфокоммуникационных систем	дз		36	**36**	0	**34**	14	20	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	36	0
УП.01	Учебная практика	дз		108	**0**	**0**	0	0	0	0	0	106	2	0	0	0	0	0	0	72	36
ПП.01	Производственная практика	дз		144	**0**	0	**0**	0	0	0	0	142	2	0	0	0	0	0	0	0	144
	Экзамен по модулю		э	8	0	0	**0**	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8
ПМ.02	**Сопровождение процессов тестирования в процессе эксплуатации**			**410**	**130**	**6**	**124**	**32**	**72**	**0**	**20**	**248**	**4**	**8**	**20**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**410**
МДК.02.01	Обеспечение качества программного обеспечения		э	90	**80**	4	**76**	20	36	0	20	0	0	4	6	0	0	0	0	0	90
МДК.02.02	Автоматизация процессов тестирования программного обеспечения		э	60	**50**	2	**48**	12	36	0	0	0	0	4	6	0	0	0	0	0	60
УП.02	Учебная практика	дз		108	**0**	0	**0**	0	0	0	0	106	2	0	0	0	0	0	0	0	108
ПП.02	Производственная практика	дз		144	**0**	0	0	0	0	0	0	142	2	0	0	0	0	0	0	0	144
	Экзамен по модулю		э	8	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	0	0	0	8	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**8**
ПМ.03	***Разработка, администрирование и защита баз данных***			***302***	***142***	***4***	***138***	***58***	***80***	***0***	***0***	***140***	***4***	***4***	***12***	***0***	***0***	***0***	***302***	***0***	***0***
МДК.03.01	*Технология разработки и защиты баз данных*		э	*152*	***142***	*4*	***138***	*58*	*80*	*0*	*0*	*0*	*0*	*4*	*6*	*0*	*0*	*0*	152	*0*	*0*
УП.03	*Учебная практика*	*дз(к)*		*72*	***0***	*0*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*70*	*2*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	72	*0*	*0*
ПП.03	*Производственная практика*			*72*	***0***	*0*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*70*	*2*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	72	*0*	*0*

	Экзамен по модулю		*э*	*6*	***0***	*0*	***0***	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*	*6*	*0*	*0*	*0*	6	*0*	*0*
ИТОГО				4212	3346	100	3198	1154	1978	26	40	636	62	92	124	612	864	612	864	612	648
ГИА.00	**Государственная итоговая аттестация, включающая демонстрационный экзамен**			**216**								**216**									**216**
Итого				**4428**	**3346**	**100**	**3198**	**1154**	**1978**	**26**	**40**	**852**	**62**	**92**	**124**	**612**	**864**	**612**	**864**	**612**	**864**
Вариативная часть образовательной программы				**1116**																	
					Всего	*дисциплин*															
						и МДК										**612**	**864**	**612**	**720**	**540**	**216**
Государственная (итоговая) аттестация 6 нед.						*учебной практики*										**0**	**0**	**0**	**72**	**72**	**144**
1.1 Демонстрационный экзамен						*производст. практики*										**0**	**0**	**0**	**72**	**0**	**288**
1.2. Дипломная работа						*экзаменов*										**0**	**4**	**2**	**6**	**3**	**4**
Подготовка дипломной работы с 18 мая по 14 июня (всего 4 недели.)						*дифф. зачетов*										**1**	**8**	**6**	**4**	**5**	**4**
Защита дипломной работы с 15 июня по 28 июня (всего 2 недели).						*зачетов*										**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**

5.2. Сводные данные по бюджету времени

Курсы	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Государственная итоговая аттестация	Каникулы	Всего
1	**2**	**3**	**4**	**6**	**7**	**8**	**9**
1 курс	39	0	0	2	0	11	52
2 курс	35	2	2	2	0	11	52
3 курс	19	6	8	2	6	2	43
Всего	93	8	10	6	6	24	147

5.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочая программа учебной дисциплины (модуля) является составной частью образовательный программы и определяет содержание дисциплины (модуля), запланированные результаты обучения, составные части учебного процесса, формы и методы организации учебного процесса и контроля знаний обучающихся, учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса по соответствующей дисциплине (модулю).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) должна обеспечивать формирование у выпускника всех компетенций, установленных ФГОС СПО.

Рабочие программы профессиональных модулей и учебных дисциплин обязательной части образовательной программы приведены в Приложениях 1, 2 к ПОП СПО.

5.4. Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы

Цель рабочей программы воспитания – развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

Рабочая программа воспитания и календарный план воспитательной работы по специальности представлены в Приложении 5.

5.5 Практическая подготовка

Практическая подготовка при реализации образовательных программ СПО направлена на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы, путем расширения компонентов (частей) образовательной программы, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная организация самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- может включать в себя отдельные лекции, семинары, которые предусматривают передачу обучающимся в формате демонстрации (моделирования) практических компонентов учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки может быть организована на любом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

5.6. Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация осуществляется в соответствии с Порядком проведения ГИА.

Государственная итоговая аттестация обучающихся проводится в форме демонстрационного экзамена.

Программа ГИА включает задания и критерии оценивания государственных экзаменов, а также уровни демонстрационного экзамена, конкретные комплекты оценочной документации, выбранные образовательной организацией, исходя из содержания реализуемой образовательной программы, из размещенных на официальном сайте оператора в сети «Интернет» единых оценочных материалов.

Программа ГИА представлена в приложении 4.

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательной программы

6.1.1 Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению реализации образовательной программы установлены в п.4.4. соответствующего ФГОС СПО.

Состав материально- технического и учебно-методического обеспечения, используемого в образовательном процессе, определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

6.1.2 Перечень специальных помещений для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой

Кабинеты:

- Социально-гуманитарных дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математического аппарата в отрасли информационных технологий;
- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Информационных технологий и операционных систем;
- Архитектуры аппаратных средств и сетевых технологий;
- Основ информационной безопасности;
- Алгоритмизации и программирования программных решений;
- Тестирования программных решений;
- Документирования программных решений;
- Администрирования баз данных;
- Конфигурирования аналитических решений.

Спортивный комплекс

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в Интернет;
- актовый зал.
- и др.

6.1.3 Минимально необходимый для реализации ОП СПО перечень материально-технического обеспечения и перечень необходимого комплекта лицензионного
и свободно распространяемого программного обеспечения представлен в Приложении 3.

6.2. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

При реализации образовательной программы возможно применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

Не допускается реализация образовательной программы с применением исключительно электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

6.3. Кадровые условия реализации образовательной программы

Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы установлены в п.4.5. соответствующего ФГОС СПО.

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *06 Связь, информационные и коммуникационные технологии*, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, должны получать дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: *06 Связь, информационные и коммуникационные технологии*, а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25%.

6.4. Расчеты финансового обеспечения реализации образовательной программы

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы в соответствии с

направленностью и квалификацией осуществляются в соответствии с Перечнем и составом стоимостных групп профессий и специальностей по государственным услугам по реализации основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена, итоговые значения и величина составляющих базовых нормативов затрат по государственным услугам по стоимостным группам профессий и специальностей, отраслевые корректирующие коэффициенты и порядок их применения, утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.