

**ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ ГАПОУ ТО
«ТЮМЕНСКИЙ ТЕХНИКУМ ИНДУСТРИИ ПИТАНИЯ, КОММЕРЦИИ И СЕРВИСА»**

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ЦЕНТР КОМПЕТЕНЦИЙ
В ОБЛАСТИ ИСКУССТВА, ДИЗАЙНА И СФЕРЫ УСЛУГ**

Рассмотрено
на заседании
педагогического совета

Протокол № 3
от 10 декабря 2021 года

Утверждено
Приказ директора
ГАПОУ ТО «Тюменский
техникум индустрии
питания, коммерции и
сервиса»
№ 1553 /01 - од
от 13 декабря 2021 года

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

**09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ
в том числе адаптированная для инвалидов и лиц с ограниченными
возможностями здоровья**

Форма обучения:
очная

Квалификация:
Администратор баз данных

Нормативный срок обучения:
на базе среднего общего образования – 2 года 10 месяцев

Тюмень 2021

Организация-разработчик:

ГАПОУ ТО «Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса» -
Межрегиональный центр компетенций в области искусства, дизайна и сферы услуг

Экспертная организация

Наименование экспертной организации ООО 'Ланта Про'

Экспертное заключение от



Эксперт Ген. директор Молурисова О.В. | [Signature]

Должность

ФИО

Подпись

Эксперт Зед. программы Акимова М.М. | [Signature]

Должность

ФИО

Подпись

СОДЕРЖАНИЕ

1.	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ		5
	1.1.	Аннотация	5
	1.2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	5
	1.3.	Нормативно-правовые основы разработки основной профессиональной образовательной программы	6
	1.4.	Требования к поступающим на обучение	7
	1.5.	Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы и присваиваемые квалификации	8
	1.6.	Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	8
	1.7.	Распределение обязательной и вариативной частей основной профессиональной образовательной программы	8
2.	ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ		9
	2.1.	Общие компетенции	9
	2.2.	Профессиональные компетенции	12
3.	МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРУ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА		21
	3.1.	Учебный план	21
	3.2.	Календарный учебный график	38
	3.3.	Рабочая программа воспитания	38
	3.4.	Календарный план воспитательной работы	38
	3.5.	Контроль и оценка результатов освоения основной профессиональной образовательной программы	38
	3.6.	Условия реализации основной профессиональной образовательной программы	39
	3.6.1.	Кадровое обеспечение основной профессиональной образовательной программы	39
	3.6.2.	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	40
	3.6.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение	40
4.	АДАПТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ		41
5.	СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА		45
6.	ПРИЛОЖЕНИЯ		
	Приложение 1.	Учебный план	
	Приложение 2.	Календарный учебный график	
	Приложение 3.	Рабочая программа воспитания	
	Приложение 4.	Календарный план воспитательной работы	
	Рабочие программы:		
	Приложение 5.	ОГСЭ. 01	Основы философии
	Приложение 6.	ОГСЭ. 02	История
	Приложение 7.	ОГСЭ. 03	Психология общения
	Приложение 8.	ОГСЭ. 04	Иностранный язык в профессиональной деятельности

Приложение 9.	ОГСЭ. 05	Физическая культура	
Приложение 10.	ЕН. 01	Элементы высшей математики	
Приложение 11	ЕН. 02	Дискретная математика с элементами математической логики	
Приложение 12.	ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Приложение 13.	ОП. 01	Операционные системы и среды	
Приложение 14.	ОП. 02	Архитектура аппаратных средств	
Приложение 15.	ОП. 03	Информационные технологии	
Приложение 16.	ОП. 04	Основы алгоритмизации и программирования	
Приложение 17.	ОП. 05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Приложение 18.	ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	
Приложение 19.	ОП. 07	Экономика отрасли	
Приложение 20.	ОП. 08	Основы проектирования баз данных	
Приложение 21.	ОП. 09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	
Приложение 22.	ОП.10	Численные методы	
Приложение 23.	ОП.11	Компьютерные сети	
Приложение 24.	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	
Приложение 25.	ОП.13	Основы предпринимательской деятельности/ Основы социализации и социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях	
Приложение 26.	ОП. 14	Основы финансовой грамотности	
Приложение 27.	ОП. 15	Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту	
Приложение 28.	ПМ. 01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
Приложение 29.	ПМ. 02	Осуществление интеграции программных модулей	
Приложение 30.	ПМ. 04	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
Приложение 31.	ПМ. 07	Сoadминистрирование баз данных и серверов	
Приложение 32.	ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	
Приложение 33.	Рабочая программа практической подготовки (учебная практика)		
Приложение 34.	Рабочая программа практической подготовки (производственная практика по профилю специальности)		
Приложение 35	Рабочая программа практической подготовки (производственная преддипломная практика)		
Приложение 36.	Программа государственной итоговой аттестации		
Приложение 37.	Справка о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование		
Приложение 38.	Справка о наличии у профессиональной образовательной организации специальных условий для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья		

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Аннотация

Содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование определяется основной профессиональной образовательной программой - программой подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП).

Концептуальная база, лежащая в основе разработки ОПОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 (ред. от 17.12.2020) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016 года, № 44936);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.09.2022 г. № 70197);

- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 07.12.2021 г. № 66211);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 5 августа 2020 г. «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных» (Зарегистрировано в Минюсте России 24 ноября 2014 г. № 34846);

- требования, предъявляемые к участникам чемпионатов WorldSkills Russia (WS)/ WorldSkills International (WSI) по компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие»;

- региональные требования.

Нормативную правовую основу разработки ОПОП составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (в ред. от 30.04.2021);

2. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1547 (ред. от 17.12.2020), зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26.12.2016 года, № 44936;

3. – Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 21.09.2022 г. № 70197);

4. Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован в Минюсте РФ 11 сентября 2020 г. Регистрационный № 59778);

5. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации от 07.12.2021 г. № 66211);

6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н «Об утверждении профессионального стандарта «Администратор баз данных» (зарегистрирован в Минюсте России 24 ноября 2014 г. № 34846);

7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17 мая 2022 г. № 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. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Министерстве юстиции России 17.06.2022 г. № 68887); Примерная программа по учебной дисциплине «Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту», утвержденная Департаментом образования и науки Тюменской области в 2011 г.;

8. Учебная дисциплина Основы предпринимательской деятельности (вариативная), разработана на основании решения Совета директоров профессиональных образовательных организаций Тюменской области от 22.12.2017 г. и по рекомендации Департамента образования и науки Тюменской области о включении в ОПОП регионального инвариативного курса «Основы предпринимательской деятельности»;

9. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных ОПОП (далее – адаптированная ОПОП) среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.04.2015 г. № 06-830вн;

10. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 26.12.2013 г. № 06-2412вн;

11. Устав ГАПОУ ТО «Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса», утвержденный приказом директора Департамента образования и науки

Тюменской области от 17.08.2018 № 514/ОД; принят на Общем собрании сотрудников и обучающихся, протокол от 06.06.2018 № 6; (с изменениями от 12.04.2019 № 239/ОД)

12. Локальные нормативные акты техникума.

При обучении инвалидов или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление на обучение по адаптированной образовательной программе, данная ОПОП считается адаптированной. Для адаптированной ОПОП выполнение требований, указанных в разделе.

Образовательный и профессиональный стандарты характеризуют квалификацию, необходимую выпускнику для осуществления определенного вида деятельности, трудовой функции и используются в качестве основы для создания учебно-методического комплекса, при составлении программ профессиональных модулей и общепрофессиональных дисциплин, учебно-методических материалов, а также при выборе форм и методов обучения.

Результат освоения ОПОП и сформированности компетенций подтверждается в рамках государственной итоговой аттестации, проводимой в форме защиты выпускной квалификационной работы, (далее – ВКР), включающей демонстрационный экзамен (далее – ДЭ).

1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Области профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП, могут осуществлять профессиональную деятельность: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускник, освоивший ОПОП, должен быть готов к выполнению **основных видов деятельности**, согласно получаемой квалификации «Администратор баз данных» – специалиста среднего звена в соответствии с ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- соадминистрирование баз данных и серверов;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

1.3 Требования к поступающим на обучение

Прием на обучение осуществляется по заявлениям лиц, имеющих среднее общее образование.

Требуется владение русским языком, так как обучение в техникуме ведется на государственном языке Российской Федерации – русском языке.

Документы, предъявляемые поступающим при подаче заявления:

– гражданами Российской Федерации: оригинал или копия документов, удостоверяющих личность и гражданство; оригинал или копию документа об образовании и (или) о квалификации; 4 фотографии;

– иностранными гражданами, лицами без гражданства, в т.ч. соотечественниками, проживающими за рубежом: копию документа, удостоверяющего личность поступающего, либо документ, удостоверяющих личность иностранного гражданина в Российской Федерации, в соответствии со статьей 10 Федерального закона от 25 июля 2002 г. №115-ФЗ «О правовом положении иностранных граждан в Российской Федерации»; оригинал документа иностранного государства об образовании и (или) о квалификации (или его

заверенную в установленном порядке копию), если удостоверяемое указанным документом образование признается в Российской Федерации на уровне соответствующего образования в соответствии со статьей 107 Федерального закона; заверенный в установленном порядке перевод на русский язык документа иностранного государства об образовании и (или) 7 квалификации и приложения к нему; копии документов или иных доказательств, подтверждающих принадлежность соотечественника, проживающего за рубежом, к группам, предусмотренным статьей 17 Федерального закона от 24 мая 1999 г. №99-ФЗ «О государственной политике Российской Федерации в отношении соотечественников за рубежом», 4 фотографии.

1.3. Сроки освоения ОПОП и присваиваемые квалификации

Сроки получения образования по ОПОП в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приводятся в таблице:

На базе	Наименование квалификаций по образованию	Сроки
среднего общего образования	Администратор базы данных	2 года 10 месяцев

1.4. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование профессиональных модулей	Квалификации для специальностей СПО
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Администратор базы данных
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Администратор базы данных
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Администратор базы данных
ПМ.07 Соадминистрирование баз данных и серверов	Администратор базы данных
ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Администратор базы данных

1.5. Распределение обязательной и вариативной части ОПОП

Структура ОПОП включает обязательную и вариативную часть.

Обязательная часть ОПОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО и составляет 70 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ОПОП (30 %) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым должен быть готов выпускник, освоивший образовательную программу, согласно получаемой квалификации, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Результаты освоения ОПОП выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

2.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ОПОП должен обладать общими компетенциями:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составить план действия; определить необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание актуальной нормативно-правовой документации; - современная научная и профессиональная терминология; - возможные траектории профессионального развития и самообразования

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; - основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, - проявлять толерантность в рабочем коллективе <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - особенности социального и культурного контекста; - правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - действовать с позиции гражданско-патриотического отношения, быть верным Отечеству, выполнять гражданский долг и конституционные обязанности по защите интересов Родины; - позитивно относиться к военной и государственной службе; - применять стандарты антикоррупционного поведения описывать значимость своей профессии (специальности) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности) <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 профессии (специальности)

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Знания: <ul style="list-style-type: none"> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); - средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение Знания: <ul style="list-style-type: none"> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Умения: <ul style="list-style-type: none"> - 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 объяснить свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы Знания: <ul style="list-style-type: none"> – 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
ОК 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Умения: <ul style="list-style-type: none"> – выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; – презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; – оформлять бизнес-план; – рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования – определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; – презентовать бизнес-идею; – определять источники финансирования Знания: <ul style="list-style-type: none"> – основы предпринимательской деятельности; – основы финансовой грамотности; – правила разработки бизнес-планов; – порядок выстраивания презентации; – кредитные банковские продукты

2.2. Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<p>Иметь практический опыт в: <i>Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</i></p> <p>Умения: <i>Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; оформлять документацию на программные средства.</i></p> <p>Знания: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p>
	ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Иметь практический опыт в: разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</p> <p>Умения: создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; оформлять документацию на программные средства</p> <p>Знания: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p>
	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>Иметь практический опыт в: использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;</p> <p>Умения: выполнять отладку программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства</p> <p>Знания: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; <i>Инструментарий отладки программных продуктов.</i></p>
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	<p>Иметь практический опыт в: проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; <i>использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта.</i></p> <p>Умения: выполнять тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства</p> <p>Знания: основные виды и принципы тестирования программных продуктов</p>
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	<p>Иметь практический опыт: <i>Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</i></p> <p>Умения: уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; <i>Работать с системой контроля версий</i></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Знания: способы оптимизации и приемы рефакторинга; <i>Инструментальные средства анализа алгоритма.</i> <i>Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.</i> <i>Принципы работы с системой контроля версий.</i></p>
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	<p>Иметь практический опыт в: <i>Разрабатывать мобильные приложения.</i></p> <p>Умения: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; оформлять документацию на программные средства</p> <p>Знания: Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.</p>
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	<p>Иметь практический опыт в: <i>Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.</i> <i>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</i> <i>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</i> <i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p> <p>Умения: <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i> <i>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</i> <i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i> <i>Определять источники и приемники данных.</i> <i>Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).</i> <i>Оценивать размер минимального набора тестов.</i> <i>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</i> <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p>Знания: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; <i>Виды и варианты интеграционных решений.</i> <i>Современные технологии и инструменты интеграции.</i> <i>Основные протоколы доступа к данным.</i> <i>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</i> <i>Методы отладочных классов.</i> <i>Стандарты качества программной документации.</i> <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i> <i>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</i> <i>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</i></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i>
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	<p>Иметь практический опыт в: интеграции модулей в программное обеспечение;</p> <p>Умения: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i> <i>Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</i> <i>Выполнять тестирование интеграции.</i> <i>Организовывать постобработку данных.</i> <i>Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</i> <i>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</i> <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i> <i>Использовать приемы работы в системах контроля версий</i></p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. основы верификации и аттестации программного обеспечения. <i>Современные технологии и инструменты интеграции.</i> <i>Основные протоколы доступа к данным.</i> <i>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</i> <i>Основные методы отладки.</i> <i>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</i> <i>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</i> <i>Стандарты качества программной документации.</i> <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i> <i>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</i> <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств	<p>Иметь практический опыт в: отладке программных модулей. <i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p> <p>Умения: использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i> <i>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</i> <i>Определять источники и приемники данных.</i> <i>Выполнять тестирование интеграции.</i> <i>Организовывать постобработку данных.</i></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p><i>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</i> <i>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</i> <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. <i>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</i> <i>Основные методы отладки.</i> <i>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</i> <i>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</i> <i>Стандарты качества программной документации.</i> <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i> <i>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</i> <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения	<p>Иметь практический опыт: <i>Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.</i> <i>Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</i> <i>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p> <p>Умения: <i>Использовать выбранную систему контроля версий.</i> <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i> <i>Выполнять тестирование интеграции.</i> <i>Организовывать постобработку данных.</i> <i>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</i> <i>Оценивать размер минимального набора тестов.</i> <i>Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.</i> <i>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</i> <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. <i>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</i> <i>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</i> <i>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</i></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p><i>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</i> <i>Стандарты качества программной документации.</i> <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i> <i>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</i> <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p>Иметь практический опыт: Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Умения: Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i> <i>Организовывать постобработку данных.</i> <i>Приемы работы в системах контроля версий.</i> <i>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</i></p> <p>Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. <i>Стандарты качества программной документации.</i> <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i> <i>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</i> <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i></p>
	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	<p>Иметь практический опыт в: настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; <i>Выполнении установки, настройке и обслуживании программного обеспечения компьютерных систем.</i></p> <p>Умения: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; проводить установку программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p>Знания: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения</p>
	ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	<p>Иметь практический опыт в: <i>Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</i></p> <p>Умения: <i>Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</i></p> <p>Знания:</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	систем	основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
	ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика	<p>Иметь практический опыт: <i>Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.</i></p> <p>Умения: <i>Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем</i></p> <p>Знания: основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения;</p>
	ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	<p>Иметь практический опыт в: <i>Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</i></p> <p>Умения: использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. <i>Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</i></p> <p>Знания: средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.</p>
	Соадминистрирование баз данных и серверов	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов
ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов		<p>Иметь практический опыт в: участии в соадминистрировании серверов; <i>Организации взаимосвязи отдельных компонент серверов.</i></p> <p>Умения: осуществлять основные функции по администрированию баз данных; <i>Проектировать и создавать базы данных. Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</i></p> <p>Знания: <i>Тенденции развития баз данных.</i> технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных;</p>
ПК 7.3. Формировать		<p>Иметь практический опыт в: <i>Формировать необходимые для работы информационной</i></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции	
	<p>требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов</p>	<p><i>системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</i></p> <p>Умения: <i>Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</i></p> <p>Знания: <i>Представление структур данных.</i></p> <p>технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных;</p>	
	<p>ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции</p>	<p>Иметь практический опыт в: участии в соадминистрировании серверов; <i>Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.</i></p> <p>применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p>Умения: <i>Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</i></p> <p>Знания: модели данных, основные операции и ограничения; <i>Уровни качества программной продукции.</i></p>	
	<p>ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации</p>	<p>Иметь практический опыт в: разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p>Умения: разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p>Знания: технология установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>	
	<p>Разработка, администрирование и защита баз данных</p>	<p>ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных</p>	<p>Иметь практический опыт в: работе с документами отраслевой направленности. <i>Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</i></p> <p>Умения: <i>Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</i></p> <p>Знания: 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; методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных;</p>
		<p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе</p>	<p>Иметь практический опыт в: работе с документами отраслевой направленности</p> <p>Умения:</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	анализа предметной области.	<p>работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</p> <p>Знания: основные принципы структуризации и нормализации базы данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. <i>Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.</i></p>
	ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	<p>Иметь практический опыт в: работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности. Использовании средств заполнения базы данных.</p> <p>Умения: работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; <i>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</i></p> <p>Знания: методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных;</p>
	ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных	<p>Иметь практический опыт в: работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;</p> <p>Умения: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; <i>Создавать объекты баз данных в современных СУБД.</i></p> <p>Знания: основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. <i>Модели и структуры информационных систем.</i></p>
	ПК 11.5 Администрировать базы данных	<p>Иметь практический опыт в: работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</p> <p>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</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>мониторинг выполнения этой процедуры; <i>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.</i></p> <p>Знания: <i>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</i> <i>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</i> <i>Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных</i></p>
	ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<p>Иметь практический опыт в: использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</p>
		<p>Умения: обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных. <i>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.</i></p>
		<p>Знания: способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных. <i>Методы организации целостности данных.</i> <i>Основы разработки приложений баз данных.</i></p>

3. МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРУ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

3.1. Учебный план

При формировании учебного плана по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе среднего общего образования учитывались следующие нормы (ФГОС, п.2.2):

Структура и объем ОПОП

Структура ОПОП	Объем ОПОП в академических часах
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	не менее 468
Математический и общий естественнонаучный цикл	не менее 144
Общепрофессиональный цикл	не менее 612
Профессиональный цикл	не менее 1728
Государственная итоговая аттестация:	
на базе среднего общего образования	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе среднего общего образования	4464

Рабочий учебный план разработан на основе примерного учебного плана (Приложение 1).

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей ОПОП определены с учетом ПООП специальности.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) ОПОП выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем по видам учебных занятий (урок, практическое занятие, лабораторное занятие, консультация, лекция, семинар), практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практик при освоении учебных циклов ОПОП в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов ОПОП.

В учебные циклы включается промежуточная аттестация обучающихся, которая осуществляется в рамках освоения указанных циклов в соответствии с разработанными фондами оценочных средств, позволяющими оценить достижения запланированных по отдельным дисциплинам (модулям) и практикам результатов обучения.

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОПОП предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура».

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 168 академических часа.

Освоение общепрофессионального цикла ОПОП предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в объеме 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей), на освоение основ медицинских знаний (для девушек) – 70 % от общего объема времени, отведенного на указанную дисциплину.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Профессиональный цикл ОПОП включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с основными видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл ОПОП входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика, реализуемые в форме практической подготовки.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются в несколько периодов.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в форме защиты ВКР, которая выполняется в виде дипломного проекта, включающего ДЭ.

Структура ОПОП включает обязательную и вариативную части. Обязательная часть ОПОП направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО по специальности, и составляет 69, 96 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ОПОП (30) дает возможность расширения основных видов деятельности, к которым готовится выпускник, осваивая ОПОП, согласно получаемой квалификации, указанной в пункте 1.12 ФГОС СПО, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Объем времени 1274 часа, отведенный на вариативную часть учебных циклов ОПОП использован на увеличение объема времени, отведенного на дисциплины и модули обязательной части, а также на введение новых дисциплин и модулей:

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
ОП Общепрофессиональные дисциплины				
	ОП.01 Операционные системы и среды	68	10	С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен уметь: работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8 (работа с общими объектами, работа с пользователями системы, работа с прикладными

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				объектами ссылочного вида, использование механизма запросов, формирование командного интерфейса, работа с управляемыми формами, использование макета печатной формы с заданными именованными областями, работа с системой компоновки данных, работа с регистрами, автоматизированное тестирование)
	ОП.03 Информационные технологии	72	24	С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен уметь: работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8 (работа с файлами и картинками, организация диалогов, использование мобильной платформы 1С: Предприятие 8,)
	ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования	162	10	С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен уметь: подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем; - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения
	ОП.08 Основы проектирования баз данных	68	10	С целью развития умений обучающийся должен уметь: -проектировать реляционную базу

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<i>данных; использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных</i>
	<i>ОП. 13 Основы предпринимательской деятельности/Основы социализации и социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях</i>	<i>72</i>	<i>72</i>	В соответствии с Письмом Департамента образования и науки Тюменской области от 26 января 2009 года № 342 и с целью учета особенностей стандартов Worldskills, в учебный план включена вариативная профессиональная дисциплина, обучающийся должен уметь : <ul style="list-style-type: none"> – <i>выбирать организационно-правовую форму новых компаний;</i> – <i>оценивать экономические и социальные условия осуществления предпринимательской деятельности;</i> – <i>налаживать коммуникации между членами команды;</i> – <i>управлять поведением команды посредством реализации моделей личности в организационном пространстве;</i> – <i>оценивать личностные качества и потенциал членов команды;</i> – <i>разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений в области управления предприятиями малого бизнеса;</i> – <i>определять предпочтения на основе веб ресурсов, работать с каталогом паспортов проектов;</i> – <i>выдвигать бизнес-идеи;</i> – <i>выбирать бизнес идеи, исходя из тенденций развития рынка;</i> – <i>использовать основные категории маркетинга в практической деятельности;</i> – <i>проводить маркетинговые исследования, анализировать их результаты и принимать маркетинговые решения;</i> – <i>выявлять сегменты рынка;</i> – <i>определять тип рыночной структуры;</i> – <i>давать сравнительную</i>

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>характеристику видам и формам конкуренции;</p> <ul style="list-style-type: none"> – создавать привлекательный образ предприятия: престиж, новации, невысокие цены; – доводить информацию о продукции, включая ее характеристики, до конечных потребителей; – сохранять актуальность товара (услуги); – воздействовать на конкретную аудиторию; – готовить мастер-классы; – демонстрировать готовую продукцию; – применять основные этапы рекламной кампании; – применять основные формы продвижения товара или услуги; – обосновать и установить цену на продукт в соответствии с одним из методов ценообразования (рыночным, затратным или параметрическим); – рассчитывать величины налогов; – обоснованно выбирать систему бухгалтерского учета, применить ее в практической деятельности; – формулировать ключевые качества успешного сотрудника; – определить степень клиентоориентированности компании; – осуществлять постановку цели; – выяснять потребности клиента; – применять технологии активных продаж; – вести переговоры; – вести деловую переписку; – классифицировать экспортные товары; – оценивать экспортный потенциал предприятия; – различать модели управления бизнес-процессами; – определять бизнес-процессы,

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>которые можно ускорить путем автоматизации;</p> <ul style="list-style-type: none"> – подбирать CRM-систему под потребности бизнеса; – сравнивать электронную и реальную коммерцию; – отстаивать свои права, читать нормативную документацию, договоры; – определять потребность в инвестициях; – выбирать оптимальный вид кредита; – определять доходы фирмы; – оценивать риски фирмы при организации ведении бизнеса; – сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план; – находить варианты вложения денежных средств; – выбирать оптимальный вариант международных расчетов; – юридически грамотно толковать действующие правовые нормы; – анализировать практику разрешения предпринимательских споров, оценивать правовые последствия решений, принятых арбитражами судами по конкретным спорам; – эффективно использовать нормативные документы, регулирующие предпринимательскую деятельность; – анализировать и решать юридические проблемы в сфере предпринимательства; – ставить цели в соответствии с бизнес-идеями, решать организационные вопросы создания бизнеса; – формировать пакет документов для получения государственной поддержки

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p><i>малого бизнеса; начислять уплачиваемые налоги, заполнять налоговые декларации; оформлять в собственность имущество;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– формировать пакет документов для получения кредита;</i> <i>– проводить отбор, подбор и оценку персонала, оформлять трудовые отношения;</i> <i>– формировать пакет документов сопровождения инвестиционного проекта;</i> <i>– анализировать опыт выхода тюменских предприятий на внешний рынок; ориентироваться в элементах макро- и микросреды организации;</i> <i>– использовать результаты стратегического анализа бизнес-среды для повышения конкурентоспособности малой фирмы;</i> <i>– выбирать инструментальные средства для реализации функциональности систем электронного бизнеса;</i> <p><i>использовать систему «одно окно»</i></p> <p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– механизм организации предпринимательской деятельности – от зарождения идеи до создания новой компании в малом бизнесе;</i> <i>– о навыках и компетенциях, которые необходимы членам команды;</i> <i>– основы эффективного управления предпринимательской деятельностью;</i> <i>– техники и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;</i> <i>– дифференциацию структуры потребностей по группам потребителей/</i> <i>– основные положения и условия успешной реализации бизнес идеи;</i> <i>– процедуры работы с бизнес идеей как первой ступенью бизнес</i>

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>планирования;</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы и функции маркетинга; – критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке; – понятие и виды конкуренции; – понятие мотивирования всех участников, находящихся в цепочке сбыта товара; – понятие трансформация привычного восприятия продукции; – технологии распространения сведений о благонадежности компании; – техники продвижения дорогостоящих товаров; – формы ПР-мероприятий; – виды промо-акций; – понятие сейлзпромоушн; – понятие паблик рилейшнз; – понятие директ-маркетинг; – понятие брендинг; – понятие «цена», виды и функции цен; – методы ценообразования; – понятие «бухгалтерский учет»; – понятие «управленческий учет» и его компоненты; – виды налогов; – системы бухгалтерского учета; – понятие «клиентоориентированность» и ее измерение; – понятие «сервис»; – понятие «продажи»; – этапы продаж и содержание каждого этапа; – послепродажный сервис, администрирование, развитие клиента; – понятие «экспорт»; – преимущества и недостатки экспорта; – понятие «стратегия»; – процесс выхода на внешний рынок; – этапы экспортных операций;

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<ul style="list-style-type: none"> – содержание и виды бизнес-процессов, модели управления ими; – понятие автоматизации и процессы, подлежащие автоматизации; – возможности CRM-систем; – плюсы и минусы электронной и реальной коммерции; – виды инвестиций и способы привлечения инвесторов; – современные виды кредитов для бизнеса, их сущность; – показатели кредитоспособности компании; – понятие кредитного риска и методы его снижения; – типы и сущность корпораций; – виды инвестиций и способы привлечения инвесторов; – современные виды кредитов для бизнеса, их сущность; – специфику и риски работы с венчурными фондами; – методы планирования расходов и покупок; – методы накопления личного капитала; – правила осуществления международных расчетов; – содержание и классификация валютных рисков; – требования к порядку осуществления валютных операций в соответствии с ФЗ № 173 «О валютном регулировании и валютном контроле»; – место и роль предпринимательского права в системе регулирования правовых отношений; – источники предпринимательского права; – принципы современного предпринимательского права; – принципы расширения инвестиционного портфеля; – права и обязанности субъектов предпринимательства; – законодательство РФ и международные договоры, регулирующие отношения,

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p><i>входящие в предмет правовых основ предпринимательской деятельности;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– основы правового регулирования организации отдельных видов товаров;</i> <i>– основы организации и документирования торгового оборота; порядок применения международных договоров;</i> <i>– формы государственной поддержки: имущественная, финансовая, информационная, консультационная; полномочия субъектов государственной власти и местного самоуправления по поддержке малого бизнеса;</i> <i>– меры поддержки малого бизнеса в условиях, сформировавшихся под влиянием глобального мирового кризиса;</i> <i>– виды деятельности, на осуществление которых предоставляются инвестиции;</i> <i>– требования, применяемые к Заявителям, претендующим на получение инвестиций;</i> <i>– подходы и методы анализа бизнес-среды; основные этапы проведения стратегического анализа бизнес-среды;</i> <i>– теоретические основы и методы развития электронного бизнеса;</i> <p><i>принцип «одного окна»</i></p> <p>В соответствии Федеральным законом «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 № 181-ФЗ в учебный в план включена учебная дисциплина Основы социализации и социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (по выбору обучающегося), обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <i>-планировать собственную трудовую деятельность;</i> <i>- составлять пакет документов</i>

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>для трудоустройства (профессиональное резюме, анкету, автобиографию);</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять правила самопрезентации при собеседовании с работодателем; - использовать коммуникативные приемы в деловом общении; - оценивать и регулировать собственное эмоциональное состояние; - вырабатывать собственную стратегию поведения в конфликтной ситуации; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные понятия: рынок труда, рынок трудовых ресурсов; - составляющие профессиональной пригодности; - причины возникновения конфликтных ситуаций; - общие положения трудового договора; - индивидуально-психологические особенности личности; - причины, виды и способы поведения в конфликтных ситуациях
	ОП.14 Основы финансовой грамотности	52	52	<p>В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р. Стратегия повышения финансовой грамотности в Российской Федерации на 2017–2023 годы, а также с целью возможности реализации индивидуальной образовательной траектории в учебный план включены элективные курсы:</p> <p>Основы финансовой грамотности,</p> <p>обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни; - сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>финансовый план;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения; - оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом. <p>В результате освоения дисциплины обучающийся знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экономические явления и процессы общественной жизни; - структуру семейного бюджета и экономику семьи; - виды платежных средств;
	ОП.15 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту	48	48	<p>Федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23 ноября 2009 года № 261 – ФЗ.</p> <p>Обучающийся должен уметь: действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов энергосберегающих технологий оборудования</p>
ПМ. Профессиональный цикл				
	МДК.01.01 Разработка программных модулей	122	90	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p>Иметь практический опыт: Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода Разрабатывать мобильные</p>
	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	68	40	
	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	58	28	
	МДК.01.04 Системное программирование	86	68	
	МДК.01.05 Алгоритмы разработки	84	84	

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
	программных модулей			<p>приложения.</p> <p>Уметь: Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Работать с системой контроля версий</p> <p>Знать: Инструментарий отладки программных продуктов. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий. С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен уметь: работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8 работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8 (автоматизированное тестирование)</p>
	УП.01 Учебная практика	72	22	
	ПП.01 Производственная практика	72	22	
	Экзамен по модулю	6	6	
	МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения	94	52	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p>Иметь практический опыт: Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p>Знать: Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и</p>
	МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения	80	35	
	МДК.02.03 Математическое моделирование	64	32	
	МДК.02.04 Технология разработки требований к программному модулю	44	44	
	ПП.02 Производственная практика	108	8	
	Экзамен по модулю	6	6	

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p><i>инструменты интеграции.</i> <i>Основные протоколы доступа к данным.</i> <i>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.</i> <i>Методы отладочных классов.</i> <i>Основные методы отладки.</i> <i>Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.</i> <i>Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.</i> <i>Основные методы и виды тестирования программных продуктов.</i> <i>Стандарты качества программной документации.</i> <i>Основы организации инспектирования и верификации.</i> <i>Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.</i> <i>Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.</i> <i>Методы организации работы в команде разработчиков.</i> Уметь: <i>Анализировать проектную и техническую документацию.</i> <i>Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.</i> <i>Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.</i> <i>Определять источники и приемники данных.</i> <i>Проводить сравнительный</i></p>

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы <i>Debug</i> и <i>Trace</i>).</p> <p>Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.</p> <p>Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.</p> <p>Выполнять тестирование интеграции.</p> <p>Организовывать постобработку данных. Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</p> <p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.</p> <p>Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.</p> <p>Приемы работы в системах контроля версий.</p> <p>Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций</p> <p>Использовать приемы работы в системах контроля версий.</p>
	МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	112	40	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p>Иметь практический опыт:</p> <p>Выполнении инсталляции, настройке и обслуживании программного обеспечения компьютерных систем.</p> <p>Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p>Модифицировать отдельные</p>
	МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	92	22	
	МДК.04.03 Отладка программных модулей	98	95	
	МДК.04.04	86	86	

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
	Рефакторинг и оптимизация программного кода			<p>компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p>Уметь: Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
	УП.04 Учебная практика	72	22	
	ПП.04 Производственная практика	72	0	
	Экзамен по модулю	6	6	
	МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	216	13	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p>Иметь практический опыт: Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных. Организации взаимосвязи отдельных компонент серверов. Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей. Проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.</p> <p>Знать: Уровни качества программной продукции. Тенденции развития баз данных. Представление структур данных. Уровни качества программной продукции.</p> <p>Уметь: Выполнять запросы на изменение структуры базы.</p>
	МДК.07.02 Сертификация информационных систем	118	16	
	УП.07 Учебная практика	72	22	
	Экзамен по модулю	6	6	

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p>Проектировать и создавать базы данных.</p> <p>Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p>Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p> <p>Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p>
	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	316	1	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p>иметь практический опыт: Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p>Знать: Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных. Модели и структуры информационных систем. Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных Методы организации целостности данных. Основы разработки приложений баз данных.</p> <p>Уметь: Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных. Выполнять установку и настройку</p>
	МДК.11.02 Анализ информации для проектирования баз данных	62	62	
	УП.11 Учебная практика	72	22	
	ПП.11 Производственная практика	72	22	
	Экзамен по модулю	6	6	
	Производственная практика (преддипломная)	72	22	

Всего часов вариативной части по ФГОС (обязательная нагрузка)	Предложенный вариант (название профессионального модуля, учебной дисциплины, раздела, темы)	Кол-во часов	Использование часов вариативной части	Обоснование использования часов вариативной части
				<p><i>программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.</i></p> <p><i>С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен</i></p> <p>Знать: <i>Модели и структуры информационных систем. Типы моделей данных. Двухуровневые модели данных</i> <i>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</i> <i>Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.</i> <i>Принципы построения хранилищ данных</i> <i>Методологию проектирования баз данных</i></p> <p>Уметь: <i>Осуществлять сбор и анализ информации для проектирования баз данных</i></p>
	ИТОГО		1274	

3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

3.3 Рабочая программа воспитания

Программа профессионального воспитания (далее – Программа) обучающихся Техникума является нормативно-правовым документом, представляющим стратегию и тактику развития воспитательной работы в процессе реализации основных профессиональных образовательных программ СПО на 2021-2024 гг.

Программа составлена на основе нормативной документации Правительства Российской Федерации, Министерства образования и науки Российской Федерации, Департамента образования и науки Тюменской области и иными нормативно-правовыми актами.

Программа представляет собой потенциально модель системы профессионального воспитания обучающихся Техникума. Используемый подход предполагает наличие целостной системы, опирающейся на научные и практические достижения в области воспитания студенческой молодежи, а также положения действующих законодательных и нормативных актов в области профессионального образования и воспитания, что является объективной предпосылкой создания конкурентно способной модели системы воспитания. Перспективным направлением является разработка методик и процедур оценки эффективности мероприятий и технологий профессионального воспитания, включенных в Программу, корректировка действующих и создание инновационных направлений с учетом тенденций развития профессионального образования в России.

Программа воспитания представлена в ОПОП Приложение 3

3.4 Календарный план воспитательной работы

В календарном плане воспитательной работы указана последовательность реализации воспитательных целей и задач ОПОП, включая участие обучающихся в мероприятиях Техникума.

Календарный план воспитательной работы представлен в ОПОП (Приложение 4)

3.5 Контроль и оценка результатов освоения ООП

Оценка качества освоения ОПОП включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и ГИА обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции. Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета предусмотрена за счет часов теоретической подготовке.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются Техникумом самостоятельно, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям - разрабатываются и утверждаются после предварительного положительного заключения работодателей.

ГИА проводится в форме защиты ВКР (дипломный проект), включающей ДЭ. ГИА

осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и Порядком проведения ГИА по ОПОП среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968.

Программа ГИА (Приложение 36) разрабатывается ежегодно предметно-цикловой комиссией и утверждается директором техникума после предварительного согласования с работодателями и обсуждения на заседании Педагогического совета.

Программа ГИА определяет:

- вид ГИА;
- объем времени на подготовку и проведение ГИА;
- сроки проведения ГИА;
- тематику и объем ВКР;
- необходимые материалы для выполнения ВКР;
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Оценочные материалы для проведения ДЭ в рамках ГИА разрабатываются экспертным сообществом Ворлдскиллс Россия на основе заданий Финала Национального чемпионата «Молодые профессионалы» с целью обеспечения единых требований и основываются на международных практиках оценки.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до ее начала.

3.6 Условия реализации ОПОП

Условия реализации ОПОП соответствуют назначению программы, характеристике профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, установленным требованиям к результатам освоения ОПОП.

3.6.1. Кадровое обеспечение ОПОП

Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на условиях гражданско-правового договора, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

Квалификация педагогических работников Техникума отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности, которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей ОПОП составляет не менее 25 %.

3.6.2 Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Техникум располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, представляющих собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных ОПОП, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещение для самостоятельной работы обучающихся оснащено компьютерной техникой с подключением к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечивает доступ в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации. При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. (Приложение 36).

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
истории и философии;
иностранный язык (лингвфонный);
математических дисциплин;
информатики;
безопасности жизнедеятельности;
метрологии и стандартизации;

Лаборатории:

вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств;
программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем;
программирования и баз данных.

Спортивный комплекс: спортивный зал располагает спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

3.6.3 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Библиотечный фонд Техникума укомплектован печатными и электронными изданиями по каждой дисциплине, профессиональному модулю из расчета одно печатное или электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

В условиях электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда предоставлением права одновременного доступа не менее 25% обучающихся к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке).

4. АДАПТАЦИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

4.1. Адаптация настоящей ОПОП проводится в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной ОПОП.

Реализация адаптированной ОПОП ориентирована на решение следующих задач:

– создание условий, необходимых для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья, их социализации и адаптации;

– повышение уровня доступности среднего профессионального образования для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– повышение качества образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;

– возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;

– формирование социокультурной среды образовательной организации.

Зачисление на обучение по адаптированной ОПОП осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или поступающего с ограниченными возможностями здоровья на основании рекомендаций, данных по результатам медико-социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии. Также возможен перевод обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья на адаптированную образовательную программу в процессе обучения.

Инвалид, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной ОПОП, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида) с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

Лицо с ограниченными возможностями здоровья, указавшее в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной ОПОП, должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения.

По личному заявлению поступившего на обучение по адаптированной ОПОП инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья, возможно его обучение по индивидуальному учебному плану. При необходимости (обоснованной рекомендациями социальной экспертизы или психолого-медико-педагогической комиссии), срок получения образования может быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению с указанным в разделе 1 настоящей ОПОП.

4.2. При обучении инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОПОП, в индивидуальный учебный план включается адаптационная дисциплина Основы социализации и социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (в объеме 72 часов).

Возможность адаптации ОПОП к особым образовательным потребностям обучающегося инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья отражена в

отдельном разделе рабочих программ учебных дисциплин (за исключением адаптационных дисциплин) и профессиональных модулей, реализация которых требует выполнения особых условий. При обучении инвалида и (или) лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОПОП, реализация вышеуказанного раздела рабочей программы является обязательной.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной ОПОП, по их письменному заявлению, может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья Техникумом установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья – занятие в общей группе, но выполнение заданий, учитывающих тип и степень нарушения здоровья обучающегося.

4.3. Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Учебные кабинеты (мастерские, специализированные лаборатории), при наличии обучающихся по адаптированной ОПОП, должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося инвалида (лица с ограниченными возможностями здоровья).

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой и (или) мультимедийной системой.

Для слабовидящих обучающихся в учебных аудиториях предусматриваются просмотр удаленных объектов при помощи видеоувеличителей для удаленного просмотра, использования Брайлевской компьютерной техники, электронных луп, программ не визуального доступа к информации, технических средств приема-передачи учебной информации в доступных формах.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата в аудитории устанавливаются передвижные регулируемые парты с источником питания (либо в непосредственной близости от источника питания).

4.4. Форма проведения учебной и производственной практики для обучающихся по адаптированной ОПОП устанавливается с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

При определении мест прохождения практики для данной категории обучающихся необходимо учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

При необходимости для прохождения практики инвалидами создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с нормативными требованиями.

4.5. Формы и методы контроля и оценки результатов обучения для обучающихся по адаптированной ОПОП устанавливаются с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными

возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза от установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении ГИА. Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА. В специальные условия могут входить: предоставление отдельной аудитории, увеличение времени для подготовки ответа, присутствие ассистента, оказывающего необходимую техническую помощь, выбор формы предоставления инструкции по порядку проведения государственной итоговой аттестации, формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, письменно на языке Брайля, с использованием услуг ассистента (сурдопереводчика, тифлосурдопереводчика), использование специальных технических средств, предоставление перерыва для приема пищи, лекарств и др.

Процедура защиты ВКР для выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

4.6. Информационное и методическое обеспечение обучающихся должно обеспечивать возможность реализации, адаптированной ОПОП.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла;
- в печатной форме на языке Брайля.

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Для лиц с нервно-психическими нарушениями (расстройство аутического спектра, нарушение психического развития):

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

4.7. Реализацию адаптированной ОПОП обеспечивают педагогические работники, ознакомленные с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

При реализации, адаптированной ОПОП важным фактором социальной адаптации является индивидуальная поддержка обучающихся инвалидов и обучающихся с

ограниченными возможностями здоровья (далее – сопровождение). Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

- организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

- психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, имеющих проблемы в обучении, общении и социальной адаптации и направлено на изучение, развитие и коррекцию личности обучающегося и адекватность становления его компетенций;

- профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фонового состояния, включая нормализацию иммунного статуса, что непосредственно снижает риск обострения основного заболевания;

- социальное сопровождение решает широкий спектр вопросов социального характера, от которых зависит успешная учеба инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации. Это содействие в решении бытовых проблем проживания в общежитии, транспортных вопросов, социальные выплаты, выделение материальной помощи, вопросы стипендиального обеспечения, назначение именных и целевых стипендий различного уровня, организация досуга, летнего отдыха обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и т.д.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в образовательной организации внедрена такая форма сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества. Волонтерское движение не только способствует социализации инвалидов, но и влияет на развитие общекультурного уровня у остальных обучающихся, формирует гражданскую, правовую и профессиональную позицию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия.

В техникуме созданы специальные условия обучения и воспитания, позволяющие учитывать особые образовательные потребности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, оказание им помощи в освоении образовательной программы (Приложение 38).

5. СОЦИОКУЛЬТУРНАЯ СРЕДА

В Техникуме сформирована социокультурная среда, необходимая для обеспечения воспитания гармонично развитой и социально ответственной личности, ориентированная на системно-деятельностный подход к развитию и социализации обучающихся, оказания им помощи в профессиональном становлении. Созданы условия для самореализации личности, включая участие обучающихся в деятельности по направлениям: гражданско-патриотическое, культурно-творческое, спортивное и здоровьесберегающее, профилактическое, студенческое самоуправление, молодежное предпринимательство, профориентационное, экологическое. Для формирования общих компетенций, обучающихся в Техникуме в соответствии с планом работы, организуются и реализуются внеучебные мероприятия: кружки, спортивные секции, творческие студии, советы, клубы. Обучающиеся принимают участие в конкурсах, соревнованиях, фестивалях различных уровней, в проектной деятельности. Воспитание обучающихся осуществляется на основе включаемых в образовательные программы рабочей программы воспитания (Приложение 3) и календарного плана воспитательной работы (Приложение 4).