

**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 № 1  
от 30 августа 2024 года

**Утверждено**  
Приказ директора  
ГАПОУ ТО «Тюменский  
техникум индустрии  
питания, коммерции и  
сервиса»  
№ 514/01 - од  
от 30 августа 2024 года

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

по специальности среднего профессионального образования

**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 основного общего образования – 3 года 10 месяцев

Тюмень 2024

Образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование составлена на основе требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936), с изменениями, внесенными приказами Министерства Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный № 62178) и от 1 сентября 2022 г. № 796 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2022 г., регистрационный № 70461), положений федеральной основной общеобразовательной программы среднего общего образования с учетом получаемой специальности и с учетом соответствующей примерной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена по специальности . 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденной протоколом ФУМО по УГПС 09.00.00 (зарегистрировано в государственном реестре примерных образовательных программ от 02.02.2022, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24).

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

*отсутствует*

Экспертное заключение от

Эксперт

*Генеральный директор*

Должность

ФИО

Подпись

Эксперт

*и. разработчик*

Должность

ФИО

Подпись



## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	6
	1.1. Аннотация. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы (далее - Программа)	6
	1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	9
	1.3. Требования к поступающим на обучение	9
	1.4. Сроки освоения Программы и присваиваемые квалификации	10
	1.5. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям	10
	1.6. Распределение обязательной и вариативной частей Программы	10
2.	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>	11
	2.1. Общие компетенции	11
	2.2. Профессиональные компетенции	14
3.	<b>МЕТОДИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩАЯ СТРУКТУРУ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	24
	3.1. Учебный план	24
	3.2. Календарный учебный график	39
	3.3 Программа воспитания	39
	3.4 Календарный план воспитательной работы	39
	3.5. Контроль и оценка результатов освоения Программы	39
	3.6. Условия реализации Программы	40
	3.6.1. Кадровое обеспечение Программы	40
	3.6.2. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	41
	3.6.3. Требования к оснащению площадки для демонстрационного экзамена	42
	3.6.4. Учебно-методическое и информационное обеспечение	42
4.	<b>АДАПТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	43
5.	<b>ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ</b>	47
	<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	
Приложение 1.	Учебный план	
Приложение 2.	Календарный учебный график	
Приложение 3.	Программа воспитания	
Приложение 4.	Календарный план воспитательной работы	
Рабочие программы:		
Приложение 5.	БД.01	Русский язык
Приложение 6.	БД.02	Литература
Приложение 7.	БД.03	Иностранный язык
Приложение 8.	БД.04	История (в том числе Россия – моя история)
Приложение 9.	БД.05	Физическая культура
Приложение 10.	БД.06	Основы безопасности и защита Родины
Приложение 11.	БД.07	География
Приложение 12.	БД.08	Биология
Приложение 13.	БД.09	Химия
Приложение 14.	БД.10	Обществознание
Приложение 15.	БД.11	Индивидуальный проект

Приложение 16.	ПД.01	Информатика	
Приложение 17.	ПД.02	Математика	
Приложение 18.	ПД.03	Физика	
Приложение 19.	ОГСЭ. 01	Основы философии	
Приложение 20.	ОГСЭ. 02	История (в том числе Россия – моя история)	
Приложение 21.	ОГСЭ. 03	Психология общения	
Приложение 22.	ОГСЭ. 04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	
Приложение 23.	ОГСЭ. 05	Физическая культура	
Приложение 24.	ЕН. 01	Элементы высшей математики	
Приложение 25.	ЕН. 02	Дискретная математика с элементами математической логики	
Приложение 26.	ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Приложение 27.	ОП. 01	Операционные системы и среды	
Приложение 28.	ОП. 02	Архитектура аппаратных средств	
Приложение 29.	ОП. 03	Информационные технологии	
Приложение 30.	ОП. 04	Основы алгоритмизации и программирования	
Приложение 31.	ОП. 05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
Приложение 32.	ОП. 06	Безопасность жизнедеятельности	
Приложение 33.	ОП. 07	Экономика отрасли	
Приложение 34.	ОП. 08	Основы проектирования без данных	
Приложение 35.	ОП. 09	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	
Приложение 36.	ОП.10	Численные методы	
Приложение 37.	ОП.11	Компьютерные сети	
Приложение 38.	ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	
Приложение 39.	ОП.13	Расширяем горизонты. profiUM	
Приложение 40.	ОП.14	Основы финансовой грамотности	
Приложение 41.	ОП.15	Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту	
Приложение 42.	ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	
Приложение 43.	ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	
Приложение 44.	ПМ.03	Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	
Приложение 45.	ПМ.04	Сoadминистрирование баз данных и серверов	
Приложение 46.	ПМ.05	Разработка, администрирование и защита баз данных	
Приложение 47.	Рабочая программа практической подготовки (учебная практика)		
Приложение 48.	Рабочая программа практической подготовки (производственная практика по профилю специальности)		
Приложение 49.	Рабочая программа практической подготовки (производственная преддипломная практика)		
Приложение 50.	Программа государственной итоговой аттестации		

Приложение 51.	Справка о педагогических и научных работниках по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	
Приложение 52.	Справка о материально-техническом обеспечении образовательной деятельности по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	
Приложение 53.	Справка о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование	

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

### **1.1. Нормативно-правовые основы разработки образовательной программы**

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

Программа Государственного автономного профессионального образовательного учреждения Тюменской области «Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса» - Межрегионального центра компетенций в области искусства, дизайна и сферы услуг (далее – Техникум) - комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Нормативную правовую основу разработки Программы составляют:

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

2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 года № 1547 «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) с изменениями, внесенными приказами Министерства Российской Федерации от 17 декабря 2020 г. № 747 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 22 января 2021 г., регистрационный № 62178) и от 1 сентября 2022 г. № 796 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 октября 2022 г., регистрационный № 70461);

3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 07.06.2012 г. № 24480 , с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 декабря 2014 г. № 1645 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2015 г., регистрационный № 35953), от 31 декабря 2015 г. № 1578 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 9 февраля 2016 г., регистрационный № 41020), от 29 июня 2017 г. № 613 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 июля 2017 г., регистрационный № 47532), приказами Министерства просвещения Российской Федерации от 24 сентября 2020 г. № 519 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 декабря 2020 г., регистрационный № 61749) и от 11 декабря 2020 г. № 712 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 декабря 2020 г., регистрационный № 61828), от 12 августа 2022 г. № 732 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 сентября 2022 г., регистрационный № 70034) и от 27 декабря 2023 г. № 1028 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 февраля 2024 г., регистрационный № 77121);

4. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 24.08.2022г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21.09.2022 г. № 70197);

5. Приказ Министерства просвещения России от 22.03.2021 № 115 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 20.04.2021 № 63180);

6. Приказ Министерства просвещения России от 18.05.2023 № 371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 12.07.2023 N 74228);

7. Приказ Министерства просвещения России от 27.12.2023 № 1028 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства образования и науки Российской Федерации и Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных государственных образовательных стандартов основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 02.02.2024 № 77121, вступает в силу с 01.09.2024);

8. Приказ Министерства просвещения России от 01.02.2024 № 62 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрирован в Минюсте России 29.02.2024 № 773780, вступает в силу с 01.09.2024);

9. Приказ Министерства просвещения России от 19.03.2024 № 171 «О внесении изменений в некоторые приказы Министерства просвещения Российской Федерации, касающиеся федеральных образовательных программ начального общего образования, основного общего образования и среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 11.04.2024 № 77830, вступает в силу с 01.09.2024);

10. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован в Минюст России от 07.12.2021 г. № 66211);

11. 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);

12. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2022 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 Министерством юстиции России 17.06.2022 г. № 68887);

13. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023 № 534 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 14.08.2023 N 74776);

14. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 647н «Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 ноября 2014 г., регистрационный № 34846);

15. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2013 г., регистрационный N 30861), с изменениями, внесенными приказами Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 518 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 мая 2014 г., регистрационный № 32461), от 18 ноября 2015 г. № 1350 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 декабря 2015 г., регистрационный № 39955) и от 25 ноября 2016 г. № 1477 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 декабря 2016 г., регистрационный № 44662) и приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 3 декабря 2019 г. № 655 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 февраля 2020 г., регистрационный № 57581);

16. Учебная дисциплина Расширяем горизонты. ProfiLUM (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 ООП регионального инвариативного курса «Основы предпринимательской деятельности»;

17. Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, КОД 09.02.07-1-2025 Администратор баз данных;

18. Письмо ФГБОУ ДПО ИРПО от 27 мая 2024г. № 01-03/02-532/2024 «О направлении рекомендаций по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования»;

19. Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 20.04.2015 г. № 06-830вн;

20. Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащённости 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;

21. Устав ГАПОУ ТО «Тюменский техникум индустрии питания, коммерции и сервиса» (новая редакция), утвержденный приказом Департамента образования и науки Тюменской области от 14.07.2023 № 727/ОД;

22. Локальные нормативные акты техникума.

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 Программы и сформированности компетенций подтверждается в рамках государственной итоговой аттестации, проводимой в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

При обучении инвалидов или обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление на обучение по адаптированной образовательной программе, данная Программа считается адаптированной. Для адаптированной Программы выполнение требований, указанных в разделе 4 является обязательным.



Образовательная деятельность при освоении отдельных компонентов образовательной программы организуется в форме практической подготовки.

## 1.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

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

Выпускник, освоивший Программу, должен быть готов к выполнению **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 в соответствии с Приказом Министерства просвещения РФ от 2 сентября 2020 года № 457 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»; Правилами приема на обучение в техникум по Программам СПО на 2024-2025 учебный год, по заявлениям лиц, имеющих основное 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 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.

#### 1.4. Сроки освоения Программы и присваиваемые квалификации

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

На базе	Наименование квалификаций по образованию	Сроки
основного общего образования	Администратор баз данных	3 года 10 месяцев

#### 1.5. Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям

Наименование видов деятельности	Наименование профессиональных модулей	Квалификации для специальностей СПО Администратор баз данных
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	осваивается
Осуществление интеграции программных модулей	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	осваивается
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	осваивается
Сoadминистрирование баз данных и серверов	ПМ.04 Сoadминистрирование баз данных и серверов	осваивается
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПМ.05 Разработка, администрирование и защита баз данных	осваивается

#### 1.6 Распределение обязательной и вариативной частей Программы

Структура Программы включает обязательную и вариативную часть.

Обязательная часть Программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных ФГОС СПО и составляет 70,62 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть Программы (29,38 %) 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 ПРОГРАММЫ

Результаты освоения Программы выражаются в виде профессиональных и общих компетенций.

### 2.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ООП должен обладать общими компетенциями:

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

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;</li> <li>- применять современную научную профессиональную терминологию;</li> <li>- определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;</li> <li>- презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;</li> <li>- оформлять бизнес-план;</li> <li>- рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования</li> <li>- определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности;</li> <li>- презентовать бизнес-идею;</li> </ul> <p>определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- содержание актуальной нормативно-правовой документации;</li> <li>- современная научная и профессиональная терминология;</li> <li>- возможные траектории профессионального развития и самообразования;</li> <li>- основы предпринимательской деятельности;</li> <li>- основы финансовой грамотности;</li> <li>- правила разработки бизнес-планов;</li> <li>- порядок выстраивания презентации;</li> <li>- кредитные банковские продукты</li> </ul>
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать работу коллектива и команды;</li> <li>- взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;</li> <li>- основы проектной деятельности</li> </ul>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,</li> <li>- проявлять толерантность в рабочем коллективе</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- особенности социального и культурного контекста;</li> <li>- правила оформления документов и построения устных сообщений</li> </ul>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действовать с позиции гражданско-патриотического отношения, быть верным Отечеству, выполнять гражданский долг и конституционные обязанности по защите интересов Родины;</li> <li>- позитивно относиться к военной и государственной службе;</li> <li>- применять стандарты антикоррупционного поведения;</li> <li>- описывать значимость своей специальности</li> </ul>

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
	основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<b>Знания:</b> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по специальности; - стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<b>Умения:</b> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности <b>Знания:</b> - 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 профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<b>Умения:</b> - использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; - применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; - пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности <b>Знания:</b> - роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; - основы здорового образа жизни; - условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; - средства профилактики перенапряжения
ОК 09	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	<b>Умения:</b> - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение <b>Знания:</b> - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;</li> <li>- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;</li> <li>- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;</li> <li>- кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые);</li> <li>- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;</li> <li>– основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);</li> <li>– лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;</li> <li>– особенности произношения;</li> <li>– правила чтения текстов профессиональной направленности</li> </ul>

## 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><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования.</p>
		<p><b>Умения:</b></p> <p>Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. оформлять документацию на программные средства.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>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><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;</p>
	<p><b>Умения:</b></p> <p>создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; оформлять документацию на программные средства; осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней</p>	
	<p><b>Знания:</b></p> <p>основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования</p>	
		<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; тестировании программного модуля по определенному сценарию</p> <p><b>Умения:</b> выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства</p> <p><b>Знания:</b> основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; инструментарий отладки программных продуктов.</p>
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе тестирования программного продукта.</p> <p><b>Умения:</b> выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию на программные средства</p> <p><b>Знания:</b> основные виды и принципы тестирования программных продуктов</p>
	ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</p> <p><b>Умения:</b> уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; Работать с системой контроля версий</p> <p><b>Знания:</b> способы оптимизации и приемы рефакторинга; Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.</p>
	ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Разрабатывать мобильные приложения.</p> <p><b>Умения:</b> осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; оформлять документацию на программные средства</p> <p><b>Знания:</b> 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	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации. Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	документации на предмет взаимодействия компонент	<p>Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>  Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов.  Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.  Определять источники и приемники данных.  Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace).  Оценивать размер минимального набора тестов.  Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.  Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>  модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения;  основные подходы к интегрированию программных модулей;  Виды и варианты интеграционных решений.  Современные технологии и инструменты интеграции.  Основные протоколы доступа к данным.  Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.  Методы отладочных классов.  Стандарты качества программной документации.  Основы организации инспектирования и верификации.  Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.  Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов.  Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение	<p><b>Иметь практический опыт в:</b>  интеграции модулей в программное обеспечение;  отладке программных модулей;  инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования</p> <p><b>Умения:</b>  использовать выбранную систему контроля версий;  использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.  Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов.  Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений.  Выполнять тестирование интеграции.  Организовывать постобработку данных.  Создавать классы-исключения на основе базовых классов.</p>



Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий</p> <p><b>Знания:</b>            Модели процесса разработки программного обеспечения.            Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.            Основные подходы к интегрированию программных модулей.            основы верификации и аттестации программного обеспечения.            Современные технологии и инструменты интеграции.            Основные протоколы доступа к данным.            Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.            Основные методы отладки.            Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.            Основные методы и виды тестирования программных продуктов.            Стандарты качества программной документации.            Основы организации инспектирования и верификации.            Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.            Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p><b>Иметь практический опыт в:</b>            отладке программных модулей.  <i>инспектировании разработанных программных модулей на предмет соответствия стандартам кодирования.</i></p> <p><b>Умения:</b>            использовать выбранную систему контроля версий;            использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.            анализировать проектную и техническую документацию.            использовать инструментальные средства отладки программных продуктов.            определять источники и приемники данных.            выполнять тестирование интеграции.            организовывать постобработку данных.            использовать приемы работы в системах контроля версий.            выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции.            выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>            Модели процесса разработки программного обеспечения.            Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.            Основные подходы к интегрированию программных модулей.            Основы верификации и аттестации программного обеспечения.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.            Основные методы отладки.            Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.            Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.            Стандарты качества программной документации.            Основы организации инспектирования и верификации.            Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.            Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.4.            Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>            Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля.            Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.            Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p> <p><b>Умения:</b>            Использовать выбранную систему контроля версий.            Анализировать проектную и техническую документацию.            Выполнять тестирование интеграции.            Организовывать постобработку данных.            Использовать приемы работы в системах контроля версий.            Оценивать размер минимального набора тестов.            Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии.            Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля.            Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b>            Модели процесса разработки программного обеспечения.            Основные принципы процесса разработки программного обеспечения.            Основные подходы к интегрированию программных модулей.            Основы верификации и аттестации программного обеспечения.            Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений.            Методы и схемы обработки исключительных ситуаций.            Основные методы и виды тестирования программных продуктов.            Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки.            Стандарты качества программной документации.            Основы организации инспектирования и верификации.            Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов.            Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
	<p>ПК 2.5.            Производить инспектирование компонент</p>	<p><b>Иметь практический опыт:</b>            Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования	<p><b>Умения:</b> Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Работать в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций.</p> <p><b>Знания:</b> Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков.</p>
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Выполнении установки, настройке и обслуживании программного обеспечения компьютерных систем настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем</p> <p><b>Умения:</b> подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; проводить установку программного обеспечения компьютерных систем; производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;</p> <p><b>Знания:</b> 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><b>Иметь практический опыт в:</b> Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям.</p> <p><b>Умения:</b> Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения.</p> <p><b>Знания:</b> основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;</p>
	ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных	<p><b>Иметь практический опыт:</b> Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. выполнения отдельных видов работ на этапе поддержки</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	компонент программного обеспечения соответствия потребностями заказчика	<p>программного обеспечения компьютерной системы.</p> <p><b>Умения:</b>  Определять направления модификации программного продукта.  Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта  подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем</p> <p><b>Знания:</b>  основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения</p>
	ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	<p><b>Иметь практический опыт в:</b>  Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p><b>Умения:</b>  использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;  анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения.  Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p> <p><b>Знания:</b>  Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
	ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов	<p><b>Иметь практический опыт в:</b>  Идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных.</p> <p><b>Умения:</b>  Добавлять, обновлять и удалять данные;  выполнять запросы на выборку и обработку данных на языке SQL;  Выполнять запросы на изменение структуры базы.</p> <p><b>Знания:</b>  модели данных, иерархическую, сетевую и реляционную модели данных, их типы, основные операции и ограничения;  Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов	<p><b>Иметь практический опыт:</b>  участвовать в администрировании отдельных компонент серверов;  Организации взаимосвязи отдельных компонент серверов.</p> <p><b>Умения:</b>  осуществлять основные функции по администрированию баз данных;  Проектировать и создавать базы данных.  Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p><b>Знания:</b>  Тенденции развития банков данных.  технологии установки и настройки сервера баз данных;  требования к безопасности сервера базы данных;</p> <p><b>Иметь практический опыт в:</b></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
	ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов	<p>Формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей.</p> <p><b>Умения:</b> Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи.</p> <p><b>Знания:</b> Представление структур данных. технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных;</p>
	ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> участии в соадминистрировании серверов; Проверке наличия сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения. применении законодательства Российской Федерации в области сертификации программных средств информационных технологий.</p> <p><b>Умения:</b> Развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</p> <p><b>Знания:</b> модели данных и их типы, основные операции и ограничения; Уровни качества программной продукции.</p>
	ПК 7.5 Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов с использованием регламентов по защите информации	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> разработке политики безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных;</p> <p><b>Умения:</b> разрабатывать политику безопасности SQL сервера, базы данных и отдельных объектов базы данных; владеть технологиями проведения сертификации программного средства.</p> <p><b>Знания:</b> технологию установки и настройки сервера баз данных; требования к безопасности сервера базы данных; государственные стандарты и требования к обслуживанию баз данных.</p>
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</p> <p><b>Умения:</b> Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии.</p> <p><b>Знания:</b> методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных; основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных;</p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
	ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.	<p><b>Иметь практический опыт:</b> работы с документами отраслевой направленности</p> <p><b>Умения:</b> работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</p> <p><b>Знания:</b> 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. Современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных.</p>
	ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> работе с объектами базы данных в конкретной СУБД; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности. Использовании средств заполнения базы данных.</p> <p><b>Умения:</b> работать с современными case-средствами проектирования баз данных; Создавать объекты баз данных в современных СУБД. проектировать логическую и физическую схемы базы данных</p> <p><b>Знания:</b> методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, 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><b>Иметь практический опыт в:</b> работе с объектами базы данных в конкретной СУБД;</p> <p><b>Умения:</b> Создавать объекты баз данных в современных СУБД. создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных</p> <p><b>Знания:</b> основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; Структуры данных СУБД. Методы организации целостности данных. Модели и структуры информационных систем.</p>
	ПК 11.5 Администрировать базы данных	<p><b>Иметь практический опыт в:</b> работе с объектами базы данных в конкретной СУБД; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</p> <p><b>Умения:</b></p>

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
		<p>применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</p> <p>выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры;</p> <p>выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры;</p> <p>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях.</p> <p>Алгоритм проведения процедуры резервного копирования.</p> <p>Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных</p>
	ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<p><b>Иметь практический опыт в:</b></p> <p>использовании стандартных методов защиты объектов базы данных;</p> <p><b>Умения:</b></p> <p>Выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.</p> <p>обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>Методы организации целостности данных.</p> <p>способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</p> <p>основы разработки приложений баз данных.</p> <p>основные методы и средства защиты данных в базах данных</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 основного общего образования учитывались следующие нормы (ФГОС, п.2.2):

Структура и объем Программы

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы 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:	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Рабочий учебный план (Приложение 1) разработан на основе примерного учебного плана и включает следующие циклы:

- базовые и профильные дисциплины общеобразовательной подготовки;
- общий гуманитарный социально – экономический цикл;
- математический и общий естественнонаучный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл.

Перечень, содержание, объем и порядок реализации дисциплин и модулей Программы определены с учетом ПОП специальности.

В общем гуманитарном и социально-экономическом, математическом и общем естественнонаучном, общепрофессиональном и профессиональном циклах (далее - учебные циклы) Программы 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 Программы в очной форме обучения выделено не менее 70 процентов от объема учебных циклов Программы.

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 Программы 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 Программы 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 Программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными ФГОС СПО.

В профессиональный цикл Программы 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.

Часть профессионального цикла Программы, выделенная на проведение практик составляет 31,24 % от профессионального цикла Программы.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломная работа (дипломный проект)). Демонстрационный экзамен проводится в виде государственного экзамена.

Структура Программы включает обязательную и вариативную части. Обязательная часть Программы направлена на формирование общих и профессиональных компетенций, предусмотренных главой III ФГОС СПО по специальности, и составляет 70, 62 % от общего объема времени, отведенного на ее освоение.

Вариативная часть ООП (29, 38 %) дает возможность расширения видов деятельности, к которым готовится выпускник, осваивая Программу, 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 1248 часов, отведенный на вариативную часть учебных циклов Программы 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
<b>ОП Общепрофессиональные дисциплины</b>				

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
1248	ОГСЭ.02 История	56	20	На основании письма Минпросвещения РФ, Департамента государственной политики в сфере СПО и ПО ДОН ТО о включении в ОП курса «Россия - Моя история» от 21.09.2022г. № МН-5/33085 с целью формирования представлений об истории России, как истории Отечества, ее основных вехах истории, воспитания базовых национальных ценностей, уважения к истории, культуре, традициям, формирования у молодежи способности и готовности к защите исторической правды и сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации исторических фактов.
	ОП.01 Операционные системы и среды	68	20	С целью учета особенностей стандартов WSR 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 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 WSR 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,)

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.04 Основы алгоритмизации и программирования	162	10	С целью учета особенностей стандартов WSR в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен уметь: работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8 применять основные языковые конструкций и среды. обучающийся должен знать: основы алгоритмизации и программирования в среде «1С: Предприятие 8». Синтаксис языка программирования 1С.
	ОП.13 Расширяем горизонты. profiUM	56	56	<b>Курс «Расширяем горизонты ProfiLUM»</b> (инвариантный) согласно решению Совета директоров ПОО Тюменской области об обеспечении разработки единого сквозного инвариантного обучающегося курса для всех обучающихся ПОО региона (Протокол № 4 от 22.12.2017), а также КТП, согласованный 14.11.2022 (Исполнительный директор Тюменского регионального отделения «ОПОРА РОССИИ», Хакимов Н.Р.), утвержденный 14.11.2022 (директор ГАПОУ ТО «Тюменский техникум строительной индустрии и городского хозяйства», Путра Е.В.) обучающийся должен <b>уметь</b> : - оценивать личные возможности и способности к занятию предпринимательской деятельностью; - разрабатывать и обосновывать варианты эффективных хозяйственных решений в области управления предприятиями малого бизнеса; - уметь вести деловую переписку; - выбирать организационно-правовую форму новых компаний; - классифицировать предпринимательскую деятельность по видам; - выдвигать бизнес-идеи; - использовать основные категории маркетинга в практической деятельности; - выявлять сегменты рынка; - проводить маркетинговые исследования, анализировать их

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>результаты и принимать маркетинговые решения;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять основные этапы рекламной кампании;</li> <li>- применять основные формы продвижения товара или услуги;</li> <li>- продвигать свой товар на рынке SMM;</li> <li>- различать виды цен;</li> <li>- обосновывать и устанавливать цену на продукт в соответствии с одним из методов ценообразования;</li> <li>- применять техники эффективного общения в профессиональной деятельности;</li> <li>- общаться с клиентом, формулировать и задавать вопросы;</li> <li>- выяснять потребности клиента;</li> <li>- применять технологии активных продаж;</li> <li>- оценивать рынок и экспортный потенциал компании;</li> <li>- рассчитывать эффективность экспортной деятельности и компании;</li> <li>- различать модели управления бизнес-процессами;</li> <li>- выбирать инструментальные средства для реализации функциональности систем электронного бизнеса;</li> <li>- разбираться в проблемах российского предпринимательского права, владеть понятийным аппаратом;</li> <li>- рассчитать преимущества и недостатки от проведения процедуры банкротства;</li> <li>- юридически грамотно оформить процедуру банкротства;</li> <li>- формировать пакет документов для получения государственной и региональной поддержки малого бизнеса;</li> <li>- определять последовательность разработки разделов бизнес-плана;</li> <li>- анализировать конкурентов;</li> <li>- формулировать конкурентные преимущества компании;</li> <li>- рассчитывать потребность в материальных, трудовых ресурсах;</li> <li>- выбирать организационно-правовую форму;</li> </ul>

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"> <li>- выявлять основные бизнес-процессы в организации;</li> <li>- составлять характеристику маркетинговых мероприятий по изучению сегмента рынка и конкуренции;</li> <li>- рассчитывать и объяснять экономический смысл показателей эффективности бизнес-плана;</li> <li>- оценивать риски бизнес-проекта;</li> <li>- составлять бизнес-план в соответствии с методикой бизнес-планирования;</li> <li>- оформлять содержательную часть бизнес-плана в форме общепринятых документов;</li> <li>- составлять бизнес-план на основе современных программных технологий.</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- механизм организации предпринимательской деятельности - от зарождения идеи до создания новой компании в малом бизнесе;</li> <li>- основы эффективного управления предпринимательской деятельностью;</li> <li>- формы организации бизнеса, основные виды и направления предпринимательства;</li> <li>- методы генерации бизнес-идей, основные положения и условия успешной реализации бизнес-идей;</li> <li>- принципы и функции маркетинга;</li> <li>- критерии и принципы сегментирования, пути позиционирования товара на рынке;</li> <li>- способы анализа целевой аудитории;</li> <li>- методы позиционирования производителя/товара;</li> <li>- способы продвижения товара на рынок;</li> <li>- современные методы привлечения и удержания потребителя;</li> <li>- понятие «цена»;</li> <li>- методы ценообразования;</li> <li>- понятие «клиентоориентированность»;</li> <li>- понятие «сервис»;</li> <li>- измерение клиентоориентированности;</li> <li>- понятие «продажи»;</li> </ul>

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"> <li>- этапы продаж и содержание каждого этапа;</li> <li>- послепродажный сервис, администрирование, развитие клиента;</li> <li>- понятие и виды ВЭД;</li> <li>- знание законодательства в области экспортной деятельности;</li> <li>- особенности политики импортозамещения в текущей ситуации;</li> <li>- содержание и виды бизнес-процессов,</li> <li>- модели управления бизнес-процессами;</li> <li>- теоретические основы и методы развития электронного бизнеса;</li> <li>- системы по автоматизации бизнес-процессов;</li> <li>- место и роль предпринимательского права в системе регулирования правовых отношений;</li> <li>- принципы современного предпринимательского права;</li> <li>- причины и процесса банкротства;</li> <li>- признаки предприятия-банкрота;</li> <li>- формы и меры государственной и региональной поддержки малого бизнеса;</li> <li>- сущность и назначение бизнес-плана;</li> <li>- этапы разработки и структуру бизнес-плана</li> <li>- требования инвесторов к разработке бизнес-планов;</li> <li>- методики сравнительного анализа конкурентов;</li> <li>- понятие производственной программы бизнес-проекта;</li> <li>- виды организационно-правовых форм;</li> <li>- виды организационного планирования;</li> <li>- методы оценки внутренней и внешней среды организации;</li> <li>- способы продвижения товаров (работ, услуг) на рынок;</li> <li>- основные финансовые показатели бизнес-проектов;</li> <li>- способы финансирования бизнес-проектов;</li> <li>- классификацию предпринимательских рисков;</li> <li>- методы оценки рисков;</li> </ul>

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>- методы снижения рисков;  - требования к структуре и содержанию бизнес-плана;  - методику бизнес-планирования;  - инструменты успешной презентации результатов бизнес-планирования.</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 <b>уметь</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планировать собственную трудовую деятельность;</li> <li>- составлять пакет документов для трудоустройства (профессиональное резюме, анкету, автобиографию);</li> <li>- применять правила самопрезентации при собеседовании с работодателем;</li> <li>- использовать коммуникативные приемы в деловом общении;</li> <li>- оценивать и регулировать собственное эмоциональное состояние;</li> <li>- вырабатывать собственную стратегию поведения в конфликтной ситуации.</li> </ul> <p><b>знать</b>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основные понятия: рынок труда, рынок трудовых ресурсов;</li> <li>- составляющие профессиональной пригодности;</li> <li>- причины возникновения конфликтных ситуаций;</li> <li>- общие положения трудового договора;</li> <li>- индивидуально-психологические особенности личности;</li> <li>- причины, виды и способы поведения в конфликтных ситуациях</li> </ul>
	ОП.14 Основы финансовой грамотности	52	52	В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 25 сентября 2017 г. № 2039-р. Стратегия повышения финансовой грамотности в

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>Российской Федерации на 2017–2023 годы, а также с целью возможности реализации индивидуальной образовательной траектории в учебный план включены элективные курсы:</p> <p><b>Основы финансовой грамотности,</b> обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять теоретические знания по финансовой грамотности для практической деятельности и повседневной жизни;</li> <li>- сопоставлять свои потребности и возможности, оптимально распределять свои материальные и трудовые ресурсы, составлять семейный бюджет и личный финансовый план;</li> <li>- применять полученные теоретические и практические знания для определения экономически рационального поведения;</li> <li>- оценивать и принимать ответственность за рациональные решения и их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины обучающийся <b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экономические явления и процессы общественной жизни;</li> <li>- структуру семейного бюджета и экономику семьи;</li> <li>- виды платежных средств;</li> </ul>
	<p>ОП.15 Использование энергоэффективных и энергосберегающих технологий и оборудования в производственной сфере и быту</p>	48	48	<p>Федеральный закон «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности» от 23 ноября 2009 года № 261 – ФЗ.</p> <p>Обучающийся должен <b>уметь:</b> действовать с применением знаний в производственных и бытовых ситуациях, связанных с эффективным использованием топливных и энергетических ресурсов энергосберегающих технологий оборудования</p>
<b>ПМ. Профессиональный цикл</b>				



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
	МДК.01.01 Разработка программных модулей	122	90	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования;</li> <li>- использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта;</li> <li>- анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств;</li> <li>- осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода;</li> <li>- разрабатывать мобильные приложения.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием;</li> <li>- работать с системой контроля версий.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- инструментарий отладки программных продуктов;</li> <li>- инструментальные средства анализа алгоритма</li> <li>- методы организации рефакторинга и оптимизации кода;</li> <li>- принципы работы с системой контроля версий.</li> </ul> <p>С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8</li> <li>работать с набором механизмов платформы 1С: Предприятие 8 (автоматизированное тестирование)</li> </ul>
	МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей	68	40	
	МДК.01.03 Разработка мобильных приложений	58	28	
	МДК.01.04 Системное программирование	86	58	
	МДК.01.05 Алгоритмы разработки программных модулей	87	84	
	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><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать и оформлять требования к программным</li> </ul>
	МДК.02.02 Инструментальные	94	28	

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
	средства разработки программного обеспечения			<p>модулям по предложенной документации;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля;</li> <li>- разрабатывать тестовые сценарии программного средства;</li> <li>- инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и варианты интеграционных решений;</li> <li>- современные технологии и инструменты интеграции;</li> <li>- основные протоколы доступа к данным;</li> <li>- методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;</li> <li>- методы отладочных классов;</li> <li>- основные методы отладки;</li> <li>- приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки;</li> <li>- методы и схемы обработки исключительных ситуаций;</li> <li>- основные методы и виды тестирования программных продуктов;</li> <li>- стандарты качества программной документации;</li> <li>- основы организации инспектирования и верификации;</li> <li>- встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов;</li> <li>- графические средства проектирования архитектуры программных продуктов;</li> <li>- методы организации работы в команде разработчиков.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать проектную и техническую документацию;</li> <li>- использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов;</li> </ul>
	МДК.02.03 Математическое моделирование	114	29	
	МДК.02.04 Технология разработки требований к программному модулю		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
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов;</li> <li>- определять источники и приемники данных;</li> <li>- проводить сравнительный анализ.</li> <li>- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы <i>Debug</i> и <i>Trace</i>);</li> <li>- оценивать размер минимального набора тестов;</li> <li>- разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии;</li> <li>- использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений;</li> <li>- использовать инструментальные средства отладки программных продуктов;</li> <li>- выполнять тестирование интеграции;</li> <li>- организовывать постобработку данных;</li> <li>- создавать классы-исключения на основе базовых классов;</li> <li>- выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля;</li> <li>- выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции;</li> <li>- приемы работы в системах контроля версий;</li> <li>- выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций;</li> <li>- использовать приемы работы в системах контроля версий.</li> </ul>
	МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем	112	40	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнении инсталляции, настройке и обслуживании программного обеспечения компьютерных систем;</li> </ul>
	МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования	92	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
	компьютерных систем			<p>- измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям;</p> <p>- модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика;</p> <p>- обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <p>- измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения;</p> <p>- определять направления модификации программного продукта;</p> <p>- разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта;</p> <p>- выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.</p>
	МДК.04.03 Отладка программных модулей	98	98	
	МДК.04.04 Рефакторинг и оптимизация программного кода	86	86	
	УП.03 Учебная практика	72	19	
	Экзамен по модулю	6	6	
	МДК.07.01 Управление и автоматизация баз данных	216	16	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p><b>Иметь практический опыт:</b></p> <p>- идентифицировать технические проблемы, возникающих в процессе эксплуатации баз данных;</p> <p>- организации взаимосвязи отдельных компонент серверов;</p> <p>- формировать необходимые для работы информационной системы требования к конфигурации локальных компьютерных сетей;</p> <p>- проверять наличие сертификатов на информационную систему или бизнес-приложения.</p> <p><b>Знать:</b></p> <p>- уровни качества программной продукции;</p> <p>- тенденции развития баз данных;</p> <p>- представление структур данных;</p>
	МДК.07.02 Сертификация информационных систем	118	16	
	УП.07 Учебная практика	72	19	
	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>- уровни качества программной продукции.</p> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять запросы на изменение структуры базы;</li> <li>- проектировать и создавать базы данных;</li> <li>- развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов;</li> <li>- формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов в рамках поставленной задачи;</li> <li>- развертывать, обслуживать и поддерживать работу современных баз данных и серверов.</li> </ul>
	МДК.11.01 Технология разработки и защиты баз данных	332	17	<p>С целью учета требований профессионального стандарта обучающийся должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных.</li> </ul> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных;</li> <li>- модели и структуры информационных систем;</li> <li>- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>- алгоритм проведения процедуры резервного копирования;</li> <li>- алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных;</li> <li>- методы организации целостности данных;</li> <li>- основы разработки приложений баз данных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- работать с документами отраслевой направленности;</li> </ul>
	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)	144	44	

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>- собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии;</p> <p>- создавать объекты баз данных в современных СУБД;</p> <p>- выполнять установку и настройку программного обеспечения для администрирования базы данных;</p> <p>- выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных.</p> <p>С целью учета особенностей стандартов WorldSkills в компетенции «IT – решения для бизнеса на платформе 1С: Предприятие» обучающийся должен</p> <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- модели и структуры информационных систем. Типы моделей данных. Двухуровневые модели данных;</li> <li>- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;</li> <li>- современные инструментальные средства проектирования схемы базы данных;</li> <li>- принципы построения хранилищ данных;</li> <li>- методологию проектирования баз данных.</li> </ul> <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- осуществлять сбор и анализ информации для проектирования баз данных</li> </ul>
	ИТОГО		1248	

### **3.2. Календарный учебный график**

Календарный учебный график приведен в Приложении 2.

### **3.3 Программа воспитания**

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

Программа воспитания 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 воспитания 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 конкурентоспособной модели системы воспитания. Перспективным направлением является разработка методик и процедур оценки эффективности мероприятий и технологий профессионального воспитания, включенных в Программу воспитания, корректировка действующих и создание инновационных направлений с учетом тенденций развития профессионального образования в России.

Программа воспитания рассмотрена и утверждена на заседании Педагогического совета. Корректировка Программы воспитания осуществляется ежегодно на основании решения Педагогического совета техникума и по результатам ежегодного отчета об итогах реализации каждого этапа Программы воспитания.

Программа воспитания представлена в Программе Приложение 3

### **3.4 Календарный план воспитательной работы**

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

Календарный план воспитательной работы представлен в Программе (Приложение 4)

### **3.5 Контроль и оценка результатов освоения Программы**

Оценка качества освоения Программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации 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 Программы (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания,

практический опыт и освоенные компетенции.

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.

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) проводится в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы) и Порядком ГИА по основным образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 08.11.2021 № 800.

Программа ГИА (Приложение 50) 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 дипломного проекта (работы);
- необходимые материалы для выполнения дипломного проекта (работы);
- условия подготовки и процедуру проведения ГИА;
- критерии оценки уровня и качества подготовки выпускника.

Программа ГИА доводится до сведения обучающихся не позднее, чем за шесть месяцев до ее начала. Оценочные материалы для проведения демонстрационного экзамена по специальности разработаны рабочей группой ФИРПО.

### **3.6 Условия реализации Программы**

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

#### **3.6.1. Кадровое обеспечение Программы**

Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками Техникума, а также лицами, привлекаемыми к реализации Программы 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) (Приложение 51).

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 Программы 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 Программой, 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

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам. (Приложение 52).

#### **Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений:**

##### *Кабинеты:*

Социально-экономических дисциплин;  
иностранный язык (лингвфонный);  
математических дисциплин;  
естественно-научных 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;  
Организации и принципов построения информационных систем;  
Информационных ресурсов;  
Разработки веб-приложений.

##### *Студии:*

Инженерной и компьютерной графики;  
Разработки дизайна веб-приложений.

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

**Залы:**

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

Помещения для проведения занятий всех видов, предусмотренных Программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории и студии, оснащены оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Техникума. При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

### 3.6.3 Оснащение площадки для ДЭ

ДЭ проводится в мастерской Техникума:

Наименование ПМ	Наименование кабинета, лаборатории, студии
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	Лаборатории Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
Осуществление интеграции программных модулей	Лаборатории Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Лаборатории Организации и принципов построения информационных систем
Сoadминистрирование баз данных и серверов	Лаборатории Организации и принципов построения информационных систем
Разработка, администрирование и защита баз данных	Лаборатории Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем

Перечень оборудования, расходных материалов для оснащения рабочих мест соответствует актуальным требованиям к материально-техническому обеспечению центра проведения ДЭ по специальности.

### 3.6.4 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 (Приложение 53).

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ПОП.

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 ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

4.1. Адаптация настоящей Программы 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 Программе.

Реализация адаптированной Программы 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 Программе 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 Программе, 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 Программе, 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 Программе 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 Программы.

4.2. При обучении инвалида, лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной Программе, в индивидуальный учебный план включается адаптационная

дисциплина Основы социализации и социальной адаптации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (в объеме 56 часов).

Возможность адаптации Программы 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 Программы, реализация вышеуказанного раздела рабочей программы является обязательной.

Образование инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной Программе, 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 Программе, 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 Программе 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 Программе 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 Программы.

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 аутистического 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 Программе обеспечивают педагогические работники, ознакомленные с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

При реализации адаптированной Программы 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.

## **5. ТРЕБОВАНИЯ К ОРГАНИЗАЦИИ ВОСПИТАНИЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

Воспитание обучающихся при освоении ими образовательной программы осуществляется на основе включаемых в образовательную программу рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, разрабатываемых и утверждаемых с учетом включенных в ПОП примерной рабочей программы воспитания и примерного календарного плана воспитательной работы.

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.