

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН  
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ УФИМСКИЙ КОЛЛЕДЖ  
СТАТИСТИКИ, ИНФОРМАТИКИ И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ



Утверждаю

Директор ГБПОУ УКСИВТ

С.З.Кунсбаев

2016 г.

**АДАптиРОВАННАЯ ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ  
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Государственного бюджетного профессионального  
образовательного учреждения

Уфимский колледж статистики, информатики и вычислительной техники  
по специальности профессионального образования

**09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**  
базовой подготовки

Наименование квалификации базовой подготовки –  
**Техник по информационным системам**

Нормативный срок обучения на базе  
основного общего образования – 3 года 10 мес.

Профиль получаемого профессионального  
образования – технический

Форма обучения – очная

Нозология: слепые, слабовидящие, глухие,  
слабослышащие, тяжелые нарушения речи,  
нарушения опорно-двигательного аппарата,  
расстройства аутистического спектра

2016

Адаптированная программа подготовки специалистов среднего звена на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 мая 2014 г. № 525.

Организация – разработчик: ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан

Разработчики:

Абуталипова Э.Н. - к.пс.н, доцент, заведующий кафедры коррекционной педагогики ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан

Давлетбаева З.К. - к.м.н., доцент кафедры коррекционной педагогики ГАУ ДПО Институт развития образования Республики Башкортостан

Рецензенты:

Левченко И.Ю. – д.пс.н, профессор, заведующий лабораторией инклюзивного образования Института специального образования Государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Московского городского педагогического университета

Ишембитова З.Б. – к.п.н., директор Государственного автономного образовательного учреждения среднего профессионального образования Салаватский колледж образования и профессиональных технологий.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1.</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	
1.1.	Нормативные правовые основы разработки адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена.....	10
1.2.	Нормативный срок освоения адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена.....	17
1.3.	Требования к абитуриенту.....	18
<b>2.</b>	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА</b>	
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности.....	19
2.2.	Виды деятельности и компетенции.....	19
<b>3.</b>	<b>ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА</b>	
3.1.	Учебный план.....	24
3.2.	Календарный учебный график.....	28
3.3.	Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла (аннотации).....	29
3.3.1.	БД.01 Русский язык.....	33
3.3.2.	БД.02 Литература.....	35
3.3.3.	БД.03 Иностранный язык.....	37
3.3.4.	БД.04 История.....	39
3.3.5.	БД.05 Физическая культура.....	41
3.3.6.	БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности.....	43
3.3.7.	БД.07 Химия.....	45
3.3.8.	БД.08 Обществознание (включая экономику и право).....	47
3.3.9.	БД.09 Биология.....	50
3.3.10.	БД.10 География.....	52
3.3.11.	БД.11 Экология.....	54
3.3.12.	БД.12 Башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан.....	55
3.4.	Рабочие программы профильных дисциплин (аннотации).....	57
3.4.1.	ПД.01 Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия.....	57
3.4.2.	ПД.02 Информатика.....	59
3.4.3.	ПД.03 Физика.....	61
3.5.	Рабочие программы общего гуманитарного и социально-экономического цикла (аннотации).....	63
3.5.1.	ОГСЭ.01 Основы философии.....	63
3.5.2.	ОГСЭ.02 История.....	65
3.5.3.	ОГСЭ.03 Иностранный язык.....	65

3.5.4.	ОГСЭ.04 Физическая культура (Адаптивная физическая культура).....	67
3.5.5.	ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи .....	68
3.5.6.	ОГСЭ.06 Психология общения.....	70
3.6.	Рабочие программы учебных дисциплин математического и общего естественно-научного цикла (аннотации).....	71
3.6.1.	ЕН. 01 Элементы высшей математики .....	71
3.6.2.	ЕН. 02 Элементы математической логики .....	72
3.6.3.	ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.....	73
3.7.	Рабочие программы дисциплин адаптационного учебного цикла (аннотации).....	74
3.7.1.	Адаптивные информационные и коммуникационные технологии.....	74
3.7.2.	Основы интеллектуального труда.....	75
3.7.3.	Психология личности и профессиональное самоопределение	78
3.7.4.	Коммуникативный практикум.....	80
3.7.5.	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	82
3.7.6.	Подготовка к трудоустройству.....	82
3.8.	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла (аннотации).....	85
3.8.1.	ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование	85
3.8.2.	ОП.02 Операционные системы.....	86
3.8.3.	ОП.03 Компьютерные сети.....	87
3.8.4.	ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот.....	89
3.8.5.	ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы.....	90
3.8.6.	ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования.....	91
3.8.7.	ОП.07 Основы проектирования баз данных.....	92
3.8.8.	ОП.08 Технические средства информатизации.....	93
3.8.9.	ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	94
3.8.10	ОП.10 Безопасность жизнедеятельности.....	95
3.8.11	ОП.11 Бухгалтерский учёт.....	97
3.8.12	ОП.12 Экономика организации.....	98
3.8.13	ОП.13 Электротехника и основы электроники.....	100
3.8.14	ОП.14 Микропроцессорные системы.....	101
3.8.15	ОП. 15 Программирование в 1С.....	103
3.8.16	ОП. 16 Web – программирование.....	104
3.8.17	ОП.17 Информационная безопасность на предприятии.....	105
3.8.18	ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем	
	МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы	
	МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем.....	106

3.8.19	ПМ.02 Участие в разработке информационных систем: МДК.2.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем МДК.02.02 Управление проектами.....	109
3.8.20	ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных машин»: МДК.03.01 Информационные технологии МДК.03.02 Пакеты прикладных программ.....	111
3.9.	Рабочие программы учебных, производственных и производственной (преддипломной) практик (аннотации).....	113
3.9.1.	Рабочие программы учебных практик(аннотации).....	113
	УП. 01.01 Практика по проектированию информационных систем по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем.....	113
	УП.03.01 Практика по информационным технологиям по профессиональному модулю ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».....	117
	УП.03.02 Практика по пакетам прикладных программ по профессиональному модулю ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных машин».....	119
3.9.2.	Рабочие программы производственных практик (аннотации).....	121
	ПП.01.01 Практика по эксплуатации информационных систем по профессиональному модулю ПМ.012. Эксплуатация и модификация информационных систем.....	121
	ПП.01.02 Практика по эксплуатации информационных систем по профессиональному модулю ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем.....	124
	ПП.02.01 Практика по применению информационных технологий и платформ разработки информационных систем по профессиональному модулю ПМ.02. Участие в разработке информационных систем.....	127
	ПП.02.02 Практика по управлению проектами по профессиональному модулю ПМ.02. Участие в разработке информационных систем.....	130
3.9.3.	Рабочая программа производственной (преддипломной) практики (аннотация).....	132
3.10.	Программа государственной итоговой аттестации (аннотация)	138
4.	<b>КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ</b>	

## **СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

4.1.	Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.....	141
4.2.	Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья.....	143
5.	<b>ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И (ИЛИ) ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ</b>	
5.1.	Кадровое обеспечение.....	145
5.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение.....	161
5.3.	Материально-техническое обеспечение.....	165
5.4.	Требования к организации практики обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.....	169
5.5.	Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов (или) и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.....	172

## **Используемые термины, определения, сокращения**

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья - физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией и препятствующие получению образования без создания специальных условий.

Инвалид - лицо, которое имеет нарушение здоровья со стойким расстройством функций организма, обусловленное заболеваниями, последствиями травм или дефектами, приводящее к ограничению жизнедеятельности и вызывающее необходимость его социальной защиты.

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена, адаптированная для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Адаптационная дисциплина – это элемент адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Индивидуальная программа реабилитации и абилитации (ИПРА) инвалида - разработанный на основе решения Государственной службы медико-социальной экспертизы комплекс оптимальных для инвалида реабилитационных мероприятий, включающий в себя отдельные виды, формы, объемы, сроки и порядок реализации медицинских, профессиональных и других реабилитационных мер, направленных на восстановление, компенсацию нарушенных или утраченных функций организма, восстановление, компенсацию способностей инвалида к выполнению определенных видов деятельности.

Индивидуальный учебный план - учебный план, обеспечивающий освоение образовательной программы на основе индивидуализации ее содержания с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Специальные условия для получения образования - условия обучения, воспитания и развития обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций, осуществляющих образовательную деятельность, и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ инвалидами и

обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Слепые (незрячие) – подкатегория лиц с нарушениями зрения, у которых полностью отсутствуют зрительные ощущения, имеется светоощущение или остаточное зрение (до 0,04 на лучше видящем глазу с коррекцией очками), а также лица с прогрессирующими заболеваниями и сужением поля зрения (до 10 – 15 ) с остротой зрения до 0,08.

Слабовидящие – подкатегория лиц с нарушениями зрения, имеющих остроту зрения от 0,05 до 0,2 на лучше видящем глазу с коррекцией обычными очками.

Глухота – стойкая потеря слуха, при которой невозможно самостоятельное овладение речью и разборчивое восприятие речи даже на самом близком расстоянии от уха.

Тугоухость – стойкое понижение слуха, при котором возможны самостоятельное накопление минимального речевого запаса на основе сохранившихся остатков слуха, восприятие обращенной речи хотя бы на самом близком расстоянии от ушной раковины

Нарушения речи – собирательный термин для обозначения отклонений от речевой нормы, принятой в данной языковой среде, полностью или частично препятствующих речевому общению и ограничивающих возможности социальной адаптации человека.

Расстройство аутистического спектра (РАС) – общее расстройство развития, характеризующееся стойким дефицитом способности поддерживать и инициировать социальное взаимодействие и социальные связи, а также ограниченными интересами и часто повторяющимися поведенческими актами.

Нарушение опорно-двигательного аппарата – носит собирательный характер и включает в себя двигательные расстройства, имеющие генез органического или периферического типа.

Задержка психического развития (ЗПР) – нарушение нормального темпа психического развития, когда отдельные психические функции (память, внимание, мышление, эмоционально-волевая сфера) отстают в своём развитии от принятых психологических норм для данного возраста.

### **Список сокращений:**

АППССЗ – адаптированная программа подготовки специалистов среднего звена

ВПД – виды профессиональной деятельности;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

ИКТ – информационно-коммуникационные технологии;

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации инвалида;

МДК – междисциплинарный курс;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ПДП – программа преддипломной практики;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;



ПК\* – персональный компьютер;  
ПМ – профессиональный модуль;  
ПМПК – психолого-медико-педагогическая комиссия;  
ППССЗ – программа подготовки специалистов среднего звена;  
СПО – среднее профессиональное образование;  
ССЗ – специалисты среднего звена;  
ФГОС СО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего образования;  
ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт.

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Нормативно-правовые основы разработки адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена

Адаптированная программа подготовки специалистов среднего звена (АППССЗ) – комплекс учебно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ и выпускников-инвалидов и (или) выпускников с ОВЗ по профессии, специальности **09.02.04 Информационные системы (по отраслям)** (укрупненная группа специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника).

Разработка и реализация АППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- создание в образовательной организации 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 инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- повышение качества среднего профессионального образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающегося инвалида или обучающегося с ограниченными возможностями здоровья;
- формирование в образовательной организации толерантной социокультурной среды.

Нормативно-правовую основу разработки адаптированной программы по специальности 21.02.05 Земельно-имущественные отношения составляют:

- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (ред. от 03.07.2016) «Об образовании в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 24.11.1995 г. № 181-ФЗ (ред. от 19.12.2016) «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 03.05.2012 года № 46-ФЗ «О ратификации Конвенции о правах инвалидов»;
- Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» на 2011–2020 годы, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 01.12.2015 г. № 1297;
- Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» на 2013–2020 годы, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 15.05.2013 г. №792-р;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. № 291;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской

Федерации от 14.06.2013 г. № 464;

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 г. № 968;

– Порядок применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.01.2014 г. № 2;

– Порядок приема граждан на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 г. № 36;

– Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9.11.2015 г. N 1309;

– Постановление главного санитарного врача Российской Федерации от 10.07.2015 № 26 «Об утверждении СанПиН 2.4.2. 3286-15 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения и воспитания в организациях, осуществляющих образовательную деятельность по адаптированным основным общеобразовательным программам для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья» (вместе с «СанПиН 2.4.2.3286-15. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы...»);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 №1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставления услуг в сфере образования, а также оказания при этом необходимой помощи»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 30.03.2016 г. № 336 «Об утверждении перечня средств обучения и воспитания, необходимых для реализации образовательных программ начального общего, основного общего и среднего общего образования, соответствующих современным условиям обучения, необходимого при оснащении общеобразовательных организаций в целях реализации мероприятий по содействию созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях, критериев его формирования и требований к функциональному оснащению, а также норматива стоимости оснащения одного места обучающегося указанными средствами обучения и воспитания»;

– Приказ Минтруда России от 04.08.2014 №5515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2012 г. № 413;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.05.2014 г. № 525.

### **Методическая основа разработки адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена**

– Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. № 06-281).

– «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований ФГОС и получаемой профессии или специальности СПО» (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. №06-259).

– Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ СПО (утв. директором Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО от 20.04.2015 № 06-830вн).

Условия доступности объектов (административные здания, строения, сооружения и помещения) и прилегающей к профессиональной образовательной организации территории, входных путей, путей перемещения внутри здания, помещениях для различных нарушений функций организма человека:

- возможность беспрепятственного входа в объекты и выхода из них;
- возможность самостоятельного передвижения по территории объекта в целях доступа к месту предоставления услуги, в том числе с помощью работников объекта, предоставляющих услуги, ассистивных и вспомогательных технологий, а также сменного кресла-коляски;
- возможность посадки в транспортное средство и высадки из него перед входом в объект, в том числе с использованием кресла-коляски и, при необходимости, с помощью работников объекта;
- сопровождение инвалидов, имеющих стойкие нарушения функции зрения, и возможность самостоятельного передвижения по территории объекта;
- содействие инвалиду при входе в объект и выходе из него, информирование инвалида о доступных маршрутах общественного транспорта;
- надлежащее размещение носителей информации, необходимой для обеспечения беспрепятственного доступа инвалидов к объектам и услугам, с учетом ограничений их жизнедеятельности, в том числе дублирование необходимой для получения услуги звуковой и зрительной информации, а

также надписей, знаков и иной текстовой и графической информации знаками, выполненными рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне;

- обеспечение допуска на объект, в котором предоставляются услуги, собаки-проводника при наличии документа, подтверждающего ее специальное обучение, выданного по форме и в порядке, утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 22 июня 2015 г. N 386н;

- доступность путей движения в прилегающей к профессиональной организации территории;

- наличие средств информационно-навигационной поддержки;

- дублирование лестниц пандусами или подъемными устройствами, оборудование лестниц и пандусов поручнями, контрастную окраску дверей и лестниц;

- выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов;

- один вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата;

- размещение помещения, где могут находиться лица, передвигающиеся на креслах-колясках, на уровне доступного входа, а при ином размещении помещений по высоте здания, кроме лестниц, следует предусматривать пандусы, подъемные платформы или лифты;

- наличие визуальной, звуковой и тактильной информации;

- наличие специальных мест в аудиториях профессиональной образовательной организации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ;

- наличие оборудования в каждом учебном помещении по 1 - 2 месту для обучающихся по каждому виду нарушений здоровья - опорно-двигательного аппарата, слуха и зрения;

- увеличение размера зоны на одно место с учетом подъезда и разворота кресла-коляски, увеличения ширины прохода между рядами столов, замену двухместных столов на одноместные;

- первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучающихся с нарушениями зрения и слуха, а для обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1 - 2 первых стола в ряду у дверного проема.

Условия доступности услуг в соответствии с требованиями, установленными законодательными и иными нормативными правовыми актами:

- наличие при входе в объект вывески с названием организации, графиком работы организации, плана здания, выполненных рельефно-точечным шрифтом Брайля и на контрастном фоне;

- оказание инвалидам помощи, необходимой для получения в доступной для них форме информации о правилах предоставления услуги, в том числе об оформлении необходимых для получения услуги документов, о совершении ими других необходимых для получения услуги действий;

- предоставление инвалидам по слуху, при необходимости, услуги с использованием русского жестового языка, включая обеспечение допуска на объект сурдопереводчика, тифлопереводчика;
- наличие в одном из помещений, предназначенных для проведения массовых мероприятий, индукционных петель и звукоусиливающей аппаратуры;
- адаптация официального сайта органа и организации, предоставляющих услуги в сфере образования, для лиц с нарушением зрения (слабовидящих);
- обеспечение предоставления услуг тьютора организацией, предоставляющей услуги в сфере образования, на основании соответствующей рекомендации в заключении психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программе реабилитации инвалида;
- предоставление бесплатно учебников и учебных пособий, иной учебной литературы, а также специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования;
- с учетом особых потребностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья образовательной организацией обеспечение и предоставление учебных, лекционных материалов в электронном виде, а также предоставление услуг сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков;
- оказание работниками органов и организаций, предоставляющих услуги в сфере образования, иной необходимой инвалидам помощи в преодолении барьеров, мешающих получению услуг в сфере образования и использованию объектов наравне с другими лицами;
- другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ.

*Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по зрению:*

- адаптация официальных сайтов образовательных организаций в сети Интернет с учетом особых потребностей инвалидов по зрению с приведением их к международному стандарту доступности веб-контента и веб-сервисов (WCAG);
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании лекций, учебных занятий (должна быть выполнена крупным (высота прописных букв не менее 7,5 см) рельефно-контрастным шрифтом (на белом или желтом фоне) и продублирована шрифтом Брайля);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);
- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию образовательной организации, располагающего местом для размещения собаки-поводыря в часы обучения самого обучающегося;

*для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья по слуху:*

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров (мониторы, их размеры и количество необходимо определять с учетом размеров помещения);

- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

*для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения образовательной организации, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров до высоты не более 0,8 м; наличие специальных кресел и других приспособлений).

### **Перечень оборудования**

*Для глухих, слабослышащих и позднооглохших обучающихся:*

- сурдотехнические средства;
- технология беспроводной передачи звука (FM-системы);
- радиокласс с компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, видеоматериалами и мультимедийной.

*Для обучения обучающихся с нарушениями зрения:*

- персональный компьютер с большим монитором (19-24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей, программа экранного доступа с синтезом речи, программа экранного увеличения, редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно), программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech);

- ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного увеличения MAGic и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);

- принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт);

- мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы;

- аудиотехника (акустический усилитель и колонки), акустическая система (система свободного звукового поля);

- видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор, электронная доска, документ-камера);

- информационная индукционная система;

- читающая машина;

- стационарный электронный увеличитель;

- ручное увеличивающее устройство (портативная электронная лупа);

- электронный увеличитель для удаленного просмотра.

*Для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- персональный компьютер, оснащенный выносными компьютерными кнопками и специальной клавиатурой;
- персональный компьютер, оснащенный ножной или головной мышью и виртуальной экранной клавиатурой.
- персональный компьютер, оснащенный компьютерным джойстиком или компьютерным роллером и специальной клавиатурой;
- специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура;
- виртуальная экранная клавиатура;
- головная компьютерная мышь;
- ножная компьютерная мышь;
- выносные компьютерные кнопки;
- компьютерный джойстик или компьютерный роллер;
- комплект оснащения для рабочего места для пользователя с нарушениями опорно-двигательного аппарата.



## **1.2. Нормативный срок освоения адаптированной программы подготовки специалистов среднего звена**

Нормативный срок освоения адаптированной программы специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) при очной форме обучения на базе основного общего образования составляет 3 года 10 месяцев, в том числе:

<b>Учебные циклы ( в том числе адаптационный цикл)</b>	<b>Число недель</b>
Обучение по учебным циклам	162 недель
Учебная практика	12 недель
Производственная практика (по профилю специальности)	13 недель
Производственная практика (преддипломная)	4 недели
Промежуточная аттестация	7 недель
Государственная (итоговая) аттестация	6 недель
Каникулярное время	34 недели
<b>Итого</b>	<b>238 недель</b>

При разработке учебного плана АППССЗ - максимальный объем учебной нагрузки на обучающегося инвалида и (или) обучающегося с ОВЗ может быть снижен до 45 академических часа в неделю при шестидневной учебной неделе, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы, всех учебных циклов и разделов АППССЗ. Максимальный объем аудиторной нагрузки для инвалидов и лиц с ОВЗ может быть снижен до 30 академических часов в неделю. По возможности устанавливается для инвалидов и лиц с ОВЗ пятидневная учебная неделя.

Срок освоения АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО для обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ независимо от применяемых образовательных технологий в установленных случаях увеличивается не более чем на 10 месяцев.

### **1.3. Требования к абитуриенту**

С целью обеспечения специальных условий получения образования обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ в колледже организован сбор сведений о данных лицах и обеспечен их систематический учет.

Основными источниками сведений являются: приемная комиссия, учебная часть, информация, полученная социальным педагогом, а также специализированный учет, осуществляемый профессиональной образовательной организацией.

Основой учета являются общие сведения об обучающемся инвалиде и (или) обучающемся с ОВЗ и инвалиде: фамилия, имя, отчество, имеющееся образование, данные о его семье, сведения о наличии и группе инвалидности, виде нарушения (нарушений) здоровья, рекомендации, данные по результатам комплексного психолого-медико-педагогического обследования детей или по результатам медико-социальной экспертизы, и иные сведения.

При сборе указанных сведений должно быть получено согласие обучающегося инвалида и (или) обучающегося с ОВЗ на обработку его персональных данных.

Инвалид при поступлении на обучение по АППССЗ должен предъявить справку 086/у и ИПРА, разработанную медико-социальной экспертизой с рекомендациями об обучении по данной профессии/специальности и содержащие информацию о необходимых специальных образовательных условиях, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов трудовой и профессиональной деятельности.

Лицо с ОВЗ при поступлении на обучение по АППССЗ должно предъявить заключение ПМПК с рекомендацией об обучении по данной профессии/специальности, содержащее информацию о необходимых специальных условиях обучения и справку 086/у.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

### **2.1. Область и объекты профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: создание и эксплуатация информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений; анализ требований к информационным системам и бизнес-приложениям; совокупность методов и средств разработки информационных систем и бизнес-приложений; реализация проектных спецификаций и архитектуры бизнес-приложения; регламенты модификаций, оптимизаций и развития информационных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускников:

- программы и программные компоненты бизнес-приложений;
- языки и системы программирования бизнес-приложений;
- инструментальные средства для документирования;
- описания и моделирования информационных и коммуникационных процессов в информационных системах;
- инструментальные средства управления проектами;
- стандарты и методы организации управления, учета и отчетности на предприятиях;
- стандарты и методы информационного взаимодействия систем;
- первичные трудовые коллективы.

### **2.2. Виды деятельности и компетенции выпускника**

Техник по информационным системам готовится к следующим видам деятельности:

- Эксплуатация и модификация информационных систем.
- Участие в разработке информационных систем.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Техник по информационным системам должен обладать следующими общими компетенциями, включающими в себя способность (по базовой подготовке):

<b>Код компетенции</b>	<b>Содержание</b>
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Техник по информационным системам должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (по базовой подготовке):

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Профессиональные компетенции
Эксплуатация и модификация информационных систем	ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы.
	ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
	ПК 1.3	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения.
	ПК 1.4	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.
	ПК 1.5	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы.
	ПК 1.6	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы.
	ПК 1.7.	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ.
	ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы.
	ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией.
	ПК 1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции.
Участие в разработке информационных систем	ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания.
	ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания.
	ПК 2.3	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.
	ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ.
	ПК 2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами.
	ПК 2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.
Выполнение работ по одной или	ПК 3.1.	Оформлять текстовые документы.
	ПК 3.2.	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц и пакета

нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. 16199 Оператор электронно- вычислительных и вычислительных машин.		Mathcad.
	ПК 3.3	Представлять информацию в наглядном виде.
	ПК 3.4.	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access.
	ПК 3.5.	Использовать мультимедийные технологии для представления информации.
	ПК 3.6.	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения.

**Матрица соответствия компетенций и составных частей программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей АППССЗ представляет собой основу, на базе которой сформирован компетентностно-ориентированный учебный план.

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																														
			Общие									Профессиональные																					
			ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9	ПК 1.10	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6
Общий гуманитарный и социально-экономический	ОГСЭ. 01	Основы философии	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						
	ОГСЭ. 02	История	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						
	ОГСЭ. 03	Иностранный язык	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						
	ОГСЭ. 04	Физическая культура		+	+			+																									
	ОГСЭ. 05	Русский язык и культура речи	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						
	ОГСЭ. 06	Психология общения	+	+	+	+	+	+	+	+	+																						
Математический и естественно-научный	ЕН. 01	Элементы высшей математики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+								+										
	ЕН. 02	Элементы математической логики	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+								+										
	ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+								+										
Общепрофессиональные дисциплины	ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+						+														
	ОП.02	Операционные системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+		+	+													
	ОП.03	Компьютерные сети	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+				+		+	+													
	ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+		+		+														
	ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		+	+	+	+		+														
	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+									+	+										
	ОП.07	Основы проектирования баз данных	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+				+		+													
	ОП.08	Технические средства информатизации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+			+		+														

Цикл	Индексы дисциплин	Наименование дисциплины, МДК	Компетенции																														
			Общие									Профессиональные																					
			ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 1.5	ПК 1.6	ПК 1.7	ПК 1.8	ПК 1.9	ПК 1.10	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 2.5	ПК 2.6	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5	ПК 3.6
	ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+					+										+							
	ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
	ОП.11	Бухгалтерский учёт	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
	ОП.12	Экономика организации	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
	ОП.13	Электротехника и основы электроники	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
	ОП.14	Микропроцессорные системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
	ОП.15	Программирование в 1С	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
	ОП.16	Web - программирование	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
	ОП.17	Информационная безопасность на предприятии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем	МДК 01.01	Эксплуатация информационной системы	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+													
	МДК. 01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+												
ПМ.02 Участие в разработке информационных систем	МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	+	+	+	+	+							
	МДК.02.02	Управление проектами	+	+	+	+	+	+	+	+	+										+	+	+	+	+	+							
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Оператор электроин-	МДК.03.01	Информационные технологии	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	МДК.03.02	Пакеты прикладных программ	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

### 3. ДОКУМЕНТЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

#### 3.1. Учебный план

Образование обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом их особенностей и образовательных потребностей.

При составлении индивидуального плана обучения предусмотрены различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### УЧЕБНЫЙ ПЛАН

по специальности среднего профессионального образования **09.02.04 Информационные системы** программа подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки. Квалификация: Техник по информационным системам. Форма обучения – очная. Нормативный срок обучения на базе основного общего образования – 3 г. и 10 мес.

Индекс	Элементы учебного процесса, в т.ч. учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы	Время в неделях	Макс. учебная нагрузка обучающегося, час.	Обязательная учебная нагрузка			Рекомендуемый курс изучения
				Всего	В том числе		
					лабор. и практ. занятия	курс. работа (проект )	
1	2	3	4	5	6	7	8
ОП	ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА	39	2106	1404	895		
СО	Среднее (полное) общее образование	39	2106	1404	895		
БД	Базовые дисциплины		1483	988	588		
БД.01	Русский язык		117	78	30		I
БД.02	Литература		176	117	55		I
БД.03	Иностранный язык		176	117	117		I
БД.04	История		175	117	49		I
БД.05	Физическая культура		176	117	117		I
БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности		105	70	40		I
БД.07	Химия		117	78	30		
БД.08	Обществознание (включая экономику и право)		162	108	36		I
БД.09	Биология		54	36	12		I
БД.10	География		54	36	12		I
БД.11	Экология		54	36	12		I
БД.12	Башкирский язык как государственный язык РБ		117	78	78		I



<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>		<b>623</b>	<b>416</b>	<b>207</b>		
ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия		350	234	97		I
ПД.02	Информатика		123	82	48		I
ПД.03	Физика		150	100	62		I
<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>	<b>123</b>	<b>4896</b>	<b>3384</b>	<b>1614</b>		
<b>ОГСЭ</b>	<b>Общий гуманитарный и социально-экономический цикл</b>		<b>798</b>	<b>532</b>	<b>386</b>		
ОГСЭ.01	Основы философии		60	48			II
ОГСЭ.02	История		60	48			II
ОГСЭ.03	Иностранный язык		192	168	168		II
ОГСЭ.04	Физическая культура		336	168	168		II
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи		78	52	30		
ОГСЭ.06	Психология общения		72	48	20		
<b>ЕН</b>	<b>Математический и общий естественнонаучный цикл</b>		<b>468</b>	<b>312</b>	<b>146</b>		
ЕН.01	Элементы высшей математики		225	150	70		II
ЕН.02	Элементы математической логики		108	72	36		II
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика		135	90	40		
<b>АЦ.00</b>	<b>Адаптационный цикл</b>	<b>39</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>100</b>		I, II, III
АЦ.01	Адаптивные информационные и коммуникативные технологии		60	60	20		I
АЦ.02	Основы интеллектуального труда		60	60	20		I
АЦ.03	Психология личности и профессиональное самоопределение		60	60	20		II
АЦ.04	Коммуникативный практикум		60	60	20		II
АЦ.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний		60	60	20		II
АЦ.06	Подготовка к трудоустройству		60	60	20		III
<b>П</b>	<b>Профессиональный цикл</b>		<b>3270</b>	<b>2180</b>	<b>982</b>	<b>60</b>	
<b>ОП</b>	<b>Общепрофессиональные дисциплины</b>		<b>2244</b>	<b>1496</b>	<b>794</b>		

ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем		90	60	20		II
ОП.02	Операционные системы		135	90	40		II
ОП.03	Компьютерные сети		141	94	44		II
ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение		81	54	20		II
ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы		90	60	20		II
ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования		288	192	140	20	II, III
ОП.07	Основы проектирования баз данных		120	80	40		III
ОП.08	Технические средства информатизации		90	60	30		III
ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		48	32	6		III
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности		102	68	22		III
ОП.11	Бухгалтерский учёт		93	62			III
ОП.12	Экономика организации		90	60	24		III
ОП.13	Электротехника и основы электроники		120	80	40		III
ОП.14	Микропроцессорные системы		120	80	50		III
ОП.15	Программирование в 1С		270	180	172		II
ОП.16	Web - программирование		264	176	96		III
ОП.17	Информационная безопасность на предприятии		102	68	30		III
<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>		<b>1026</b>	<b>684</b>	<b>188</b>	<b>60</b>	
<b>ПМ.01</b>	<b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b>		354	236	66	30	II, III
МДК.01.01	Эксплуатация информационной системы		189	126	36		II, III
МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем		165	110	30	30	III
УП.01.01	Учебная практика по проектированию информационных систем	4	144				II
ПП.01.01	Производственная практика по эксплуатации информационных систем	4	144				III

<b>ПМ.02</b>	<b>Участие в разработке информационных систем</b>		408	272	62	30	III
МДК.02.01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем		228	152	32	30	III
МДК.02.02	Управление проектами		180	120	30		
ПП.02.02	Производственная практика по управлению проектами	5	180				IV
<b>ПМ.03</b>	<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих "Оператор электронно-вычислительных машин"</b>		264	176	60		
МДК.03.01	Информационные технологии		117	78	20		II
МДК.03.02	Пакеты прикладных программ		147	98	40		II
УП.03.01	Практика по информационным технологиям	4	144				II
УП.03.02	Практика по пакетам прикладных программ	4	144				II
<b>ОП+ПП</b>	<b>Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам</b>	<b>162</b>					
<b>УП.00.</b>	<b>Учебная практика</b>	<b>12</b>					
<b>ПП.00.</b>	<b>Производственная практика (по профилю специальности)</b>	<b>13</b>					
<b>ПДП.00</b>	<b>Производственная практика (преддипломная)</b>	<b>4</b>					
<b>ПА.00</b>	<b>Промежуточная аттестация</b>	<b>7</b>					
<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация</b>	<b>6</b>					
<b>ГИА.01</b>	<b>Подготовка выпускной квалификационной работы</b>	<b>4</b>					
<b>ГИА.02</b>	<b>Защита выпускной квалификационной работы</b>	<b>2</b>					
<b>ВК.00</b>	<b>Каникулярное время</b>	<b>34</b>					
	<b>Итого:</b>	<b>238</b>					

**3.2. Календарный учебный график  
специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям)**

<b>Курс</b>	<b>Зимняя сессия</b>	<b>Практика</b>	<b>Летняя сессия</b>	<b>Предзащита дипломной работы</b>	<b>Защита дипломной работы</b>	<b>Вручение диплома</b>
<b>I курс</b>	<b>22.12–28.12.</b>	–	<b>22.06–28.06.</b>	–	–	–
<b>II курс</b>	<b>22.12–28.12.</b>	–	<b>22.06–28.06.</b>	–	–	–
<b>III курс</b>	<b>22.12–28.12.</b>	<b>24.11–21.12.</b> (учебная) <b>25.05–24.06.</b> (учебная)	<b>25.06–30.06.</b>	–	–	–
<b>IV курс</b>	<b>22.12–28.12.</b>	<b>24.11–21.12.</b> (учебная) <b>20.05–24.06.</b> (производственная)	<b>25.06–30.06.</b>	–	–	–
<b>V курс</b>	<b>22.12–28.12.</b>	<b>03.11–30.11.</b> (производственная) <b>18.03–14.04.</b> (производственная) <b>20.04–17.05.</b>  (преддипломная)	<b>15.04–19.04.</b>	<b>18.05–14.06.</b>	<b>15.06–28.06.</b>	<b>29.06.</b>

### 3.3. Рабочие программы учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла (аннотации)

**Личностные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

2) гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации

собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

*Для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе пространственной ориентировки в окружающем мире;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

- способность к социальной адаптации и интеграции в обществе, в том числе при реализации возможностей коммуникации на основе словесной речи (включая устную коммуникацию), а также, при желании, коммуникации на основе жестовой речи с лицами, имеющими нарушения слуха;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- владение навыками пространственной и социально-бытовой ориентировки; умение самостоятельно и безопасно передвигаться в знакомом и незнакомом пространстве с использованием специальных технических средств реабилитации;

- способность к осмыслению и дифференциации картины мира, ее временно-пространственной организации;

- способность к осмыслению социального окружения, своего места в нем, принятие соответствующих возрасту ценностей и социальных ролей;

*для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:*

- формирование умения следовать отработанной системе правил поведения и взаимодействия в привычных бытовых, учебных и социальных ситуациях, удерживать границы взаимодействия;

- знание своих предпочтений (ограничений) в бытовой сфере и сфере интересов.

**Метапредметные результаты** освоения основной образовательной программы должны отражать:

1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-

познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников (в ред. Приказа Минобрнауки России от 29.12.2014 N 1645);

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

*Для слепых и слабовидящих обучающихся:*

способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

– владение навыками определения и исправления специфических ошибок (аграмматизмов) в письменной и устной речи;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

– способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации;

*для обучающихся с расстройствами аутистического спектра:*

– способность планировать, контролировать и оценивать собственные учебные действия в соответствии с поставленной задачей и условиями ее реализации при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

– овладение умением определять наиболее эффективные способы достижения результатов при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

– овладение умением выполнять действия по заданному алгоритму или образцу при сопровождающей помощи педагогического работника и организующей помощи тьютора;

– овладение умением оценивать результат своей деятельности в соответствии с заданными эталонами при организующей помощи тьютора;

- овладение умением адекватно реагировать в стандартной ситуации на успех и неудачу, конструктивно действовать даже в ситуациях неуспеха при организующей помощи тьютора;

- овладение умением активного использования знаково-символических средств для представления информации об изучаемых объектах и процессах, различных схем решения учебных и практических задач при организующей помощи педагога-психолога и тьютора;

- способность самостоятельно обратиться к педагогическому работнику (педагогу-психологу, социальному педагогу) в случае личных затруднений в решении какого-либо вопроса;

- способность самостоятельно действовать в соответствии с заданными эталонами при поиске информации в различных источниках, критически оценивать и интерпретировать получаемую информацию из различных источников.

Предметные результаты освоения АППССЗ, включающие освоенные знания и умения, специфичные для каждой образовательной области, готовность их применения представлены в рабочих программах учебных дисциплин.



### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Русский язык» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### 2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Русский язык и литература. Русский язык» является составной частью общеобразовательного учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

### 3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык и литература. Русский язык» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

*Для слепых, слабовидящих обучающихся:*

- сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

– сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с нарушениями и расстройствами аутистического спектра:*

– овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета, приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний;

– стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>78</b>
теоретическое обучение	<b>48</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>39</b>
<b>Итоговая аттестация– экзамен</b>	

## **БД.02 Литература**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Литература» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Русский язык и литература. Литература» является составной частью общеобразовательного учебного предмета «Русский язык и литература» обязательной предметной области «Филология» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Русский язык и литература. Литература» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;
- сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы

*Для слепых, слабовидящих обучающихся:*

- сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

– сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с нарушениями и расстройствами аутистического спектра:*

– овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного языка, нормами речевого этикета, приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний;

– стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>117</b>
теоретическое обучение	<b>62</b>
лабораторные и практические занятия	<b>55</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт</b>	

## **БД.03 Иностранный язык**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Иностранный язык» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Иностранный язык» является частью обязательной предметной области «Иностранные языки» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Иностранный язык» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

- владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

- достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

- сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

*Для слепых, слабовидящих обучающихся:*

сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и расстройствами аутистического спектра:*

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного английского языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>117</b>
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	<b>117</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация– контрольная работа, дифференцированный зачёт</b>	

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «История» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### 2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «История» является частью обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

### 3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «История» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

*Для слепых, слабовидящих обучающихся:*

- сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;
- для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

- сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и расстройствами аутистического спектра:*

- овладение основными ресурсами лексики, основными нормами нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>175</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>117</b>
теоретическое обучение	<b>68</b>
лабораторные и практические занятия	<b>49</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>58</b>
<b>Итоговая аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачёт</b>	



## **БД.05 Физическая культура**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Физическая культура» является частью АПССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Физическая культура» является частью обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Физическая культура» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе подготовка к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО);
- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;
- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

*Для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля в процессе формирования трудовых действий;
- сформированность представлений о современных бытовых тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и расстройствами аутистического спектра:*

- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;
- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;
- овладение доступными техническими приёмами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>176</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>117</b>
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	<b>117</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>59</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью ППСЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Основы безопасности жизнедеятельности» является частью обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих **предметных результатов**:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан;

права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

*Для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- сформированность приемов осязательного и слухового самоконтроля;
- сформированность представлений о современных тифлотехнических средствах, приборах и их применении в повседневной жизни;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и расстройствами аутистического спектра:*

- овладение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

- овладение доступными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- овладение доступными физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>105</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>70</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>40</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>35</b>
<b>Итоговая аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачёт</b>	

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Химия» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Интегрированный учебный предмет «Химия» является частью обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

### **3 Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Химия», обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников.

*Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:*

- овладение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии.

*для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- овладение правилами записи химических формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

- освобождение от химических опытов с применением стеклянной посуды (рекомендуется пластиковая посуда или проведение виртуальных опытов);

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- овладение основными доступными методами научного познания, используемыми в химии;

– освобождение от химических опытов с применением стеклянной посуды (рекомендуется пластиковая посуда или проведение виртуальных опытов).

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>78</b>
теоретическое обучение	<b>48</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>39</b>
<b>Итоговая аттестация – контрольная работа</b>	

## **БД.08 Обществознание (включая экономику и право)**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Обществознание (включая экономику и право)» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Обществознание (включая экономику и право)» является частью обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Обществознание (включая экономику и право)» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
- владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
- владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
- сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
- сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
- владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
- сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.
- сформированность системы знаний об экономической сфере в жизни общества как пространстве, в котором осуществляется экономическая деятельность индивидов, семей, отдельных предприятий и государства;
- понимание сущности экономических институтов, их роли в социально-экономическом развитии общества; понимание значения этических норм и нравственных ценностей в экономической деятельности отдельных людей и общества; сформированность уважительного отношения к чужой собственности;
- сформированность экономического мышления: умения принимать рациональные решения в условиях относительной ограниченности доступных ресурсов, оценивать и принимать ответственность за их возможные последствия для себя, своего окружения и общества в целом;
- владение навыками поиска актуальной экономической информации в

различных источниках, включая Интернет; умение различать факты, аргументы и оценочные суждения; анализировать, преобразовывать и использовать экономическую информацию для решения практических задач в учебной деятельности и реальной жизни;

- сформированность навыков проектной деятельности: умение разрабатывать и реализовывать проекты экономической и междисциплинарной направленности на основе базовых экономических знаний и ценностных ориентиров;

- умение применять полученные знания и сформированные навыки для эффективного исполнения основных социально-экономических ролей (потребителя, производителя, покупателя, продавца, заемщика, акционера, наемного работника, работодателя, налогоплательщика);

- способность к личностному самоопределению и самореализации в экономической деятельности, в том числе в области предпринимательства; знание особенностей современного рынка труда, владение этикой трудовых отношений;

- понимание места и роли России в современной мировой экономике; умение ориентироваться в текущих экономических событиях в России и в мире;

- сформированность представлений о понятии государства, его функциях, механизме и формах;

- владение знаниями о понятии права, источниках и нормах права, законности, правоотношениях;

- владение знаниями о правонарушениях и юридической ответственности;

- сформированность представлений о Конституции Российской Федерации как основном законе государства, владение знаниями об основах правового статуса личности в Российской Федерации;

- сформированность общих представлений о разных видах судопроизводства, правилах применения права, разрешения конфликтов правовыми способами;

- сформированность основ правового мышления;

- сформированность знаний об основах административного, гражданского, трудового, уголовного права;

- понимание юридической деятельности; ознакомление со спецификой основных юридических профессий;

- сформированность умений применять правовые знания для оценивания конкретных правовых норм с точки зрения их соответствия законодательству Российской Федерации;

- сформированность навыков самостоятельного поиска правовой информации, умений использовать результаты в конкретных жизненных ситуациях.



**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>162</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>108</b>
теоретическое обучение	<b>72</b>
лабораторные и практические занятия	<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>54</b>
<b>Итоговая аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачёт</b>	

## **БД.09 Биология**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Биология» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Биология» является частью обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Биология» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

*для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:*

- овладение основными доступными методами научного познания, используемыми в биологии;

*для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- овладение правилами записи формул с использованием рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля;

- освобождение от опытов с применением стеклянной посуды (рекомендуется пластиковая посуда или проведение виртуальных опытов).

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>
теоретическое обучение	<b>24</b>
лабораторные и практические занятия	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация – контрольная работа</b>	

## **БД.10 География**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «География» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «География» является частью обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «География» обеспечивает достижение обучающимися следующих **предметных** результатов:

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

*Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:*

- овладение основными доступными методами научного познания, используемыми в географии.

*для слепых и слабовидящих обучающихся:*

- применение объемных карт, трехмерных объектов, тифлографических карт.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>54</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>36</b>
теоретическое обучение	<b>24</b>
лабораторные и практические занятия	<b>12</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>18</b>
<b>Итоговая аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачёт</b>	

## БД.11 Экология

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Экология» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### 2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Экология» является частью обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

### 3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Экология» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих **предметных** результатов:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек-общество-природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	36
теоретическое обучение	24
лабораторные и практические занятия	12
Самостоятельная работа (всего):	18
Итоговая аттестация – контрольная работа	

## **БД.12 Башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан» является частью АППССЗ общеобразовательного цикла дисциплин технического профиля.

### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан» является частью обязательной предметной области «Родной язык и родная литература» ФГОС среднего общего образования.

### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета**

Освоение содержания учебного предмета «Башкирский язык как государственный язык Республики Башкортостан» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих предметных результатов:

- сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

- владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

- сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

- сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

- сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

- обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

- овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

– сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

– сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

– обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

– сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

*Для слепых, слабовидящих обучающихся:*

сформированность навыков письма на брайлевской печатной машинке;

*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

сформированность и развитие основных видов речевой деятельности обучающихся - слухозрительного восприятия (с использованием слуховых аппаратов и (или) кохлеарных имплантов), говорения, чтения, письма;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата и расстройствами аутистического спектра:*

овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии языка, основными нормами литературного башкирского языка, нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой и альтернативной коммуникативной практике при создании устных, письменных, альтернативных высказываний; стремление к возможности выразить собственные мысли и чувства, обозначить собственную позицию.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>117</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>78</b>
теоретическое обучение	-
лабораторные и практические занятия	78
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>39</b>
<b>Итоговая аттестация: контрольная работа, дифференцированный зачёт</b>	



### **3.4. Рабочие программы профильных дисциплин (аннотации)**

#### **ПД.01 Математика:**

#### **алгебра и начала математического анализа, геометрия**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебного предмета «Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия» является частью АППССЗ профильных дисциплин технического профиля.

##### **2. Место учебного предмета в учебном плане**

Учебный предмет «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» является частью обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

##### **3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

Освоение содержания учебного предмета «Математика» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, о способах описания явлений реального мира на математическом языке;
- сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;
- владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;
- владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;
- сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа и их свойствах;
- владение основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать на чертежах, моделях и в реальном мире геометрические фигуры; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;
- сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, об основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;
- владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

–сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

–сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

–сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

–сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

– владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

*Для слепых и слабовидящих обучающихся:*

– овладение правилами записи математических формул и специальных знаков рельефно-точечной системы обозначений Л.Брайля;

– овладение тактильно-осязательным способом обследования и восприятия рельефных изображений предметов, контурных изображений геометрических фигур и другое;

– наличие умения выполнять геометрические построения с помощью циркуля и линейки, читать рельефные графики элементарных функций на координатной плоскости, применять специальные приспособления для рельефного черчения («Драфтсмен», «Школьник»);

– овладение основным функционалом программы не визуального доступа к информации на экране ПК, умение использовать персональные тифлотехнические средства информационно-коммуникационного доступа слепыми обучающимися;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

– овладение специальными компьютерными средствами представления и анализа данных и умение использовать персональные средства доступа с учетом двигательных, речедвигательных и сенсорных нарушений;

– наличие умения использовать персональные средства доступа.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>350</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>234</b>
теоретическое обучение	<b>137</b>
лабораторные и практические занятия	<b>97</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>116</b>
<b>Итоговая аттестация – экзамен</b>	

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Информатика» является частью АППССЗ профильных дисциплин технического профиля.

### 2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Информатика» является частью обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

### 3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебной дисциплины

Освоение содержания учебного предмета «Информатика» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;
- владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;
- владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;
- владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;
- сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;
- владение компьютерными средствами представления и анализа данных;
- сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.
- владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;
- овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;
- владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;
- владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде

программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

- сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

- сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии «операционная система» и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

- сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

- владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

- владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

- сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>123</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>82</b>
теоретическое обучение	<b>32</b>
лабораторные и практические занятия	<b>50</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>41</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт</b>	

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебного предмета «Физика» является частью АППССЗ профильных дисциплин технического профиля.

### 2. Место учебного предмета в учебном плане

Учебный предмет «Физика» является частью обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

### 3. Цели и задачи учебного предмета – требования к результатам освоения учебного предмета

Освоение содержания учебного предмета «Физика» обеспечивает достижение обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ следующих предметных результатов:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

- сформированность умения решать физические задачи;

- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

- сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

- сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

- владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

- владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

– сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

*Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья:*

– овладение основными доступными методами научного познания, используемыми в физике.

*Для слепых и слабовидящих обучающихся:*

– овладение (сформированность представлений) правилами записи физических формул рельефно-точечной системы обозначений Л. Брайля (для слепых и слабовидящих обучающихся);

– освобождение от физических опытов с применением стеклянной посуды (рекомендуется пластиковая посуда или проведение виртуальных опытов);

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

– овладение основными доступными методами научного познания, используемыми в физике;

– освобождение от физических опытов с применением стеклянной посуды (рекомендуется пластиковая посуда или проведение виртуальных опытов).

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебного предмета:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>150</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>100</b>
теоретическое обучение	<b>38</b>
лабораторные и практические занятия	<b>62</b>
<b>Самостоятельная работа (всего):</b>	<b>50</b>
<b>Итоговая аттестация – экзамен</b>	

### **3.5. Рабочие программы учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла (аннотации)**

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики составляют содержательную основу АППССЗ. Принципиальной особенностью рабочих программ в составе образовательной программы, реализующей ФГОС СПО, является их компетентностная ориентация.

В рабочих программах сформулированы конечные результаты обучения в органичной связи с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями.

Рабочие программы утверждены в установленном порядке, прикреплены к рабочему учебному плану, доступны преподавателям и обучающимся инвалидам и обучающимся с ОВЗ.

Рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики содержат аннотации, представленные в АППССЗ специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

#### **ОГСЭ.01 Основы философии**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

##### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Основы философии» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

##### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;

- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>48</b>
теоретическое обучение	<b>48</b>
лабораторные и практические занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>12</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт</b>	



## ОГСЭ.02 История

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «История» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже веков (XX и XXI вв.);
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	48
теоретическое обучение	48
лабораторные и практические занятия	—
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	12
Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт	

## ОГСЭ.03 Иностранный язык

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный (английский) язык» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Иностранный (английский) язык» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>192</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>168</b>
теоретическое обучение	—
лабораторные и практические занятия	<b>168</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>24</b>
<b>Итоговая аттестация: зачёт, дифференцированный зачёт</b>	

## **ОГСЭ.04 Физическая культура (Адаптивная физическая культура)**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Физическая культура» относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате изучения учебной дисциплины «Физическая культура» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены подвижные занятия адаптивной физкультурой в специально оборудованном спортивном, тренажерном зале или на открытом воздухе. Преподаватели дисциплины "Физическая культура" имеют соответствующую подготовку для занятий с инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья.

Группы для занятий физической культурой сформированы в зависимости от видов нарушений здоровья (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания).

В программу дисциплины включено определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>336</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>168</b>
теоретическое обучение	
лабораторные и практические занятия	<b>168</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>168</b>
<b>Итоговая аттестация: зачёт, дифференцированный зачёт</b>	

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» является вариативной частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- применять основные нормы русского литературного языка;
- анализировать свою и чужую речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в устной и письменной речи;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; использовать в речи формулы речевого этикета, учитывая коммуникативную целесообразность;
- владеть мастерством для подготовки к сложным профессиональным ситуациям общения (проведения инструктажа, мотивация деятельности сотрудников, ведение переговоров, и т.п.).
- продуцировать тексты основных деловых и учебно-научных жанров с учетом требований, предъявляемым к специалистам данной профессии.

В результате изучения учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- различия между языком и речью;
- функции языка как средства формирования и трансляции мысли;
- социально-стилистическое расслоение современного русского языка;
- качества грамотной литературной речи и основные нормы современного литературного языка;
- этические нормы общения, в том числе делового;
- речевые средства установления и поддержания доброжелательных личных и деловых отношений;
- специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов основных деловых и учебно-научных жанров;
- типы лингвистических словарей и справочников.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>78</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>52</b>
теоретическое обучение	<b>22</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>26</b>
<b>Итоговая аттестация – контрольная работа</b>	

## ОГСЭ.06 Психология общения

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Психология общения» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Психология общения» относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Психология общения» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

В результате изучения учебной дисциплины «Психология общения» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- виды социальных взаимодействий;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	48
теоретическое обучение	28
лабораторные и практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	24
Итоговая аттестация – контрольная работа	

### **3.6. Рабочие программы дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла**

#### **ЕН.01 Элементы высшей математики**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы высшей математики» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

##### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Элементы высшей математики» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу дисциплин.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения учебной дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен уметь:

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;

В результате изучения учебной дисциплины «Элементы высшей математики» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен знать:

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления.

##### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>225</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>150</b>
теоретическое обучение	<b>80</b>
лабораторные и практические занятия	<b>70</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>75</b>
<b>Итоговая аттестация: дифференцированный зачёт, экзамен</b>	

## ЕН.02 Элементы математической логики

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Элементы математической логики» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Элементы математической логики» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>108</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>72</b>
теоретическое обучение	<b>36</b>
лабораторные и практические занятия	<b>36</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>36</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	



## **ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Теория вероятностей и математическая статистика» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» относится к математическому и общему естественнонаучному циклу дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- вычислять вероятность событий с использованием элементов комбинаторики;
- использовать методы математической статистики.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>135</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>90</b>
теоретическое обучение	<b>50</b>
лабораторные и практические занятия	<b>40</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>45</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

### **3.7. Рабочие программы дисциплин адаптационного цикла (аннотации)**

#### **Адаптивные информационные и коммуникационные технологии**

##### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью АППССЗ.

##### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: адаптационный цикл**

##### **3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптационной дисциплины**

В результате освоения адаптационной учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- работать с программными средствами универсального назначения, соответствующими современным требованиям.
- осуществлять выбор способа представления информации в соответствии с учебными задачами;
- иллюстрировать учебные работы с использованием средств информационных технологий;
- использовать альтернативные средства коммуникации в учебной и будущей профессиональной деятельности;
- использовать специальные информационные и коммуникационные технологии в индивидуальной и коллективной учебной и будущей профессиональной деятельности;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации индивидуального информационного пространства.

*Для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*

- использовать индивидуальные слуховые аппараты и звукоусиливающую аппаратуру;

*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*

- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение;
- использовать адаптированную компьютерную технику, альтернативные устройства ввода информации, специальное программное обеспечение.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основы современных информационных технологий переработки и преобразования текстовой, табличной, графической и другой информации;
- современное состояние уровня и направления развития технических и программных средств универсального и специального назначения;

- приемы поиска информации и преобразование ее в формат, наиболее подходящий для восприятия с учетом ограничений здоровья;
- знакомство с ассистивными компьютерными технологиями.  
*для глухих, слабослышащих, позднооглохших обучающихся:*
- приемы использования сурдотехнических средств реабилитации;  
*для слепых и слабовидящих обучающихся:*
- приемы использования тифлотехнических средств реабилитации;  
*для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата:*
- приемы использования компьютерной техники, оснащенной альтернативными устройствами ввода – вывода информации.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы адаптационной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## **Основы интеллектуального труда**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью АППССЗ.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: адаптационный цикл**

### **3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптационной дисциплины**

В результате освоения адаптационной учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен уметь:

- составлять план работы, тезисы доклада (выступления), конспекты лекций, первоисточников;
- работать с источниками учебной информации, пользоваться ресурсами библиотеки (в том числе электронными), образовательными ресурсами сети Интернет, в том числе с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- выступать с докладом или презентацией перед аудиторией, вести дискуссию и аргументированно отстаивать собственную позицию;
- представлять результаты своего интеллектуального труда;
- ставить личные учебные цели и анализировать полученные результаты;
- рационально использовать время и физические силы в образовательном процессе с учетом ограничений здоровья;
- применять приемы тайм-менеджмента в организации учебной работы;
- использовать приобретенные знания и умения в учебной и будущей профессиональной деятельности для эффективной организации самостоятельной работы.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен знать:

- особенности интеллектуального труда обучающихся на различных видах аудиторных занятий;
- основы методики самостоятельной работы;
- принципы научной организации интеллектуального труда и современных технологий работы с учебной информацией;
- различные способы восприятия и обработки учебной информации с учетом имеющихся ограничений здоровья;
- способы самоорганизации учебной деятельности;
- рекомендации по написанию учебно-исследовательских работ (доклад, тезисы, реферат, презентация и т.п.).

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы адаптационной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа/индивидуальные консультации</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация – зачёт</b>	

## **Психология личности и профессиональное самоопределение**

### **1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью АППССЗ.

### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: адаптационный цикл**

### **3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптационной дисциплины:**

В результате освоения адаптационной учебной дисциплины «Психология личности и профессиональное самоопределение» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен:

#### **уметь:**

- применять на практике полученные знания и навыки в различных условиях профессиональной деятельности и взаимодействия с окружающими;
- использовать простейшие приемы развития и тренировки психических процессов, а также приемы психической саморегуляции в процессе деятельности и общения;
- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;

#### **знать:**

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- простейшие способы и приемы развития психических процессов и управления собственными психическими состояниями, основные механизмы психической регуляции поведения человека;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;
- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы адаптационной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа/индивидуальные консультации</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация – зачёт</b>	

## Коммуникативный практикум

### 1. Область применения программы

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью АППССЗ.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: адаптационный цикл

### 3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптационной дисциплины:

В результате освоения адаптационной учебной дисциплины «Коммуникативный практикум» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- толерантно воспринимать и правильно оценивать людей, включая их индивидуальные психологические особенности, цели, мотивы, намерения, состояния;
- выбирать такие стиль, средства, приемы общения, которые бы с минимальными затратами приводили к намеченной цели общения;
- находить пути преодоления конфликтных ситуаций, встречающихся как в пределах учебной жизни, так и вне ее;
- ориентироваться в новых аспектах учебы и жизнедеятельности в условиях профессиональной организации, правильно оценивать сложившуюся ситуацию, действовать с ее учетом;
- эффективно взаимодействовать в команде;
- взаимодействовать со структурными подразделениями образовательной организации, с которыми обучающиеся инвалиды и (или) обучающиеся с ОВЗ входят в контакт;
- ставить задачи профессионального и личностного развития.

В результате освоения программы «Коммуникативный практикум» инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- теоретические основы, структуру и содержание процесса деловой коммуникации;
- методы и способы эффективного общения, проявляющиеся в выборе средств убеждения и оказании влияния на партнеров по общению;
- приемы психологической защиты личности от негативных, травмирующих переживаний, способы адаптации;
- способы предупреждения конфликтов и выхода из конфликтных ситуаций;
- правила активного стиля общения и успешной самопрезентации в деловой коммуникации;
- умение использовать при необходимости альтернативные коммуникации.



**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы адаптационной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа/индивидуальные консультации</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация – зачёт</b>	

## Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний

### 1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью АППССЗ.

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: адаптационный цикл

### 3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины – требования к результатам освоения адаптационной учебной дисциплины:

В результате освоения адаптационной учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен уметь:

- использовать нормы позитивного социального поведения;
- использовать свои права адекватно действующему федеральному и республиканскому законодательству;
- обращаться в надлежащие органы за квалифицированной помощью;
- анализировать и осознанно применять нормы законов с точки зрения конкретных условий их реализации;
- составлять необходимые заявительные документы;
- составлять резюме, осуществлять самопрезентацию при трудоустройстве;
- использовать приобретенные знания и умения в различных жизненных ситуациях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен знать:

- механизмы социальной адаптации;
- основополагающие международные и федеральные документы, относящиеся к правам инвалидов;
- основы гражданского и семейного законодательства;
- основы трудового законодательства, особенности регулирования вопросов трудоустройства инвалидов;
- основные правовые гарантии инвалидам в области социальной защиты и образования;
- функции органов труда и занятости населения.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы адаптационной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	60
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	60
теоретическое обучение	30
лабораторные и практические занятия	30
Самостоятельная работа/индивидуальные консультации	0
Итоговая аттестация – зачёт	

### **3.7.6. Подготовка к трудоустройству**

#### **1. Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа адаптационной учебной дисциплины является частью АППССЗ.

#### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: адаптационный цикл**

#### **3. Цели и задачи адаптационной учебной дисциплины - требования к результатам освоения адаптационной учебной дисциплины:**

Целью адаптационной учебной дисциплины является приобретение и использование навыков успешной социализации личности посредством знаний, приобретенным в ходе усвоения дисциплины.

В результате освоения дисциплины «Подготовка к трудоустройству» обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ограниченными возможностями здоровья должен:

##### **уметь:**

- на основе анализа современного рынка труда, ограничений здоровья и требований профессий осуществлять осознанный, адекватный профессиональный выбор и выбор собственного пути профессионального обучения;
- планировать и составлять временную перспективу своего будущего;
- успешно реализовывать свои возможности и адаптироваться к новой социальной, образовательной и профессиональной среде;
- ориентироваться на рынке труда города (района);
- определять требования к своей профессии, и ее конкурентоспособность;
- составлять автобиографию, резюме, сопроводительное письмо, трудовой договор;
- определять личностные достоинства и недостатки для избранной профессии;
- использовать технологии трудоустройства и применять правила поиска работы, соблюдать правила протокола и этикета при трудоустройстве;
- поддерживать внешний вид соискателя вакансии, применять различные средства и техники эффективного общения при ведении диалога с работодателем;
- определять тактику поведения в конфликтных ситуациях, возникающих при трудоустройстве, адаптироваться на новом месте работы;
- пользоваться нормативной базой при трудоустройстве;

##### **знать:**

- необходимую терминологию, основы и сущность профессионального самоопределения;
- современное состояние рынка труда, мир профессий и предъявляемых профессией требований к психологическим особенностям человека, его здоровью;

- основные принципы и технологии выбора профессии;
- методы и формы поиска необходимой информации для эффективной организации учебной и будущей профессиональной деятельности;
- общие сведения об экономической жизни общества, экономике предприятия и роли персонала в деятельности организации;
- понятие рынка труда и конкуренции на рынке труда, «конкурентоспособность» своей профессии;
- типы, виды и режимы профессиональной деятельности;
- основы законодательства РФ в области трудоустройства, обязанностей работника и работодателя, условий труда, оплаты труда;
- психологические особенности делового общения при проведении собеседования с кандидатом на замещение вакансии;
- основные причины отказа в приеме на работу, причины и виды конфликтов, возникающих при трудоустройстве и способы их разрешения;
- нормы профессиональной этики.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы адаптационной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>60</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа/индивидуальные консультации</b>	<b>0</b>
<b>Итоговая аттестация – зачёт</b>	

### **3.7. Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей профессионального цикла (аннотации)**

#### **ОП.01 Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем**

##### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

##### **2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

##### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- с помощью программных средств организовывать управление ресурсами вычислительных систем;
- осуществлять поддержку функционирования информационных систем;

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков систем;
- классификацию вычислительных платформ и архитектур;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость.

##### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>40</b>
лабораторные и практические занятия	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>30</b>
<b>Итоговая аттестация за IV семестр – дифференцированный зачёт</b>	

## ОП.02 Операционные системы

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Операционные системы» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Операционные системы» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- устанавливать и сопровождать операционные системы;
- учитывать особенности работы в конкретной операционной системе, организовывать поддержку приложений других операционных систем;
- пользоваться инструментальными средствами операционной системы.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- понятие, принципы построения, типы и функции операционных систем;
- операционное окружение;
- машинно-независимые свойства операционных систем;
- защищенность и отказоустойчивость операционных систем;
- принципы построения операционных систем;
- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, сетевые операционные системы.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>135</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>90</b>
теоретическое обучение	<b>50</b>
лабораторные и практические занятия	<b>40</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>45</b>
<b>Итоговая аттестация за III семестр – экзамен</b>	

## **ОП.03 Компьютерные сети**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Компьютерные сети» является общепрофессиональной дисциплиной профессионального цикла в структуре АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Дисциплина «Компьютерные сети» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX и т.д.);
- устанавливать и настраивать параметры протоколов;
- проверять правильность передачи данных;
- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей; принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели;
- сетевая модель OSI и другие сетевые модели;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах;
- адресацию в сетях, организация межсетевого воздействия.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>141</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>94</b>
теоретическое обучение	<b>50</b>
лабораторные и практические занятия	<b>44</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>47</b>
<b>Итоговая аттестация – экзамен</b>	



## **ОП.04 Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение» является общепрофессиональной дисциплиной в структуре АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документоведение» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- предоставлять сетевые услуги с помощью пользовательских программ;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции;
- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;
- положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;
- сертификацию, системы и схемы сертификации;
- основные виды технической и технологической документации, стандарты оформления документов, регламентов, протоколов.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>81</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>54</b>
теоретическое обучение	<b>34</b>
лабораторные и практические занятия	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>27</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт</b>	

## **ОП.05 Устройство и функционирование информационной системы**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Устройство и функционирование информационной системы» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Устройство и функционирование информационной системы» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- выделять жизненные циклы проектирования информационной системы;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- использовать и рассчитывать показатели и критерии оценивания информационной системы, осуществлять необходимые измерения.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- цели автоматизации производства;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- требования к проектируемой системе, классификацию информационных систем, структуру информационной системы, понятие жизненного цикла информационной системы;
- модели жизненного цикла информационной системы, методы проектирования информационной системы;
- технологии проектирования информационной системы, оценку и управление качеством информационной системы;
- организацию труда при разработке информационной системы;
- оценку необходимых ресурсов для реализации проекта.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>40</b>
лабораторные и практические занятия	<b>20</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>30</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачёт</b>	

## ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы алгоритмизации и программирования» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- использовать языки программирования, строить логически правильные и эффективные программы.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- понятие системы программирования;
- основные элементы процедурного языка программирования, структуру программы, операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, кассы памяти;
- подпрограммы, составление библиотек программ;
- объектно-ориентированная модель программирования, понятие классов и объектов, их свойств и методов.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>288</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>192</b>
теоретическое обучение	<b>52</b>
лабораторные и практические занятия	<b>140</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>96</b>
<b>Итоговая аттестация – экзамен</b>	

## ОП.07 Основы проектирования баз данных

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы проектирования баз данных» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Основы проектирования баз данных» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основы теории баз данных;
- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных,
- изобразительные средства, используемые в ER-моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных, обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	80
теоретическое обучение	40
лабораторные и практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	40
Итоговая аттестация – экзамен	

## ОП.08 Технические средства информатизации

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Технические средства информатизации» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Технические средства информатизации» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;
- нестандартные периферийные устройства.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>30</b>
<b>Итоговая аттестация – зачёт</b>	

## **ОП.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством Российской Федерации;

– применять законодательство в сфере защиты интеллектуальной собственности.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;

– законы и иные нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>48</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>32</b>
теоретическое обучение	<b>26</b>
лабораторные и практические занятия	<b>6</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>16</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## **ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» относится к циклу общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;
- оказывать первую помощь пострадавшим;

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России;
- основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации;
- основы военной службы и обороны государства;

- задачи и основные мероприятия гражданской обороны; способы защиты населения от оружия массового поражения;
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах;
- организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке;
- основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>68</b>
теоретическое обучение	<b>46</b>
лабораторные и практические занятия	<b>22</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>34</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	



## ОП.11 Бухгалтерский учёт

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Бухгалтерский учёт» является вариативной частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Бухгалтерский учёт» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- применять нормативное регулирование бухгалтерского учета;
- ориентироваться на международные стандарты финансовой отчетности;
- соблюдать требования к бухгалтерскому учету;
- следовать методам и принципам бухгалтерского учета;
- использовать формы и счета бухгалтерского учета.

В результате освоения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
- национальную систему нормативного регулирования;
- международные стандарты финансовой отчетности;
- понятие бухгалтерского учета;
- сущность и значение бухгалтерского учета;
- историю бухгалтерского учета;
- основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- предмет, метод и принципы бухгалтерского учета;
- план счетов бухгалтерского учета;
- формы бухгалтерского учета

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	93
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	62
теоретическое обучение	62
лабораторные и практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	31
Итоговая аттестация – контрольная работа	

## **ОП.12 Экономика организации**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экономика организации» является вариативной частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Экономика организации» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- определять организационно-правовые формы организаций;
- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- определять состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации;
- заполнять первичные документы по экономической деятельности организации;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- сущность организации как основного звена экономики отраслей;
- основные принципы построения экономической системы организации;
- принципы и методы управления основными и оборотными средствами;
- методы оценки эффективности их использования;
- организацию производственного и технологического процессов;
- состав материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показатели их эффективного использования;
- способы экономии ресурсов, в том числе основные энергосберегающие технологии;
- механизмы ценообразования;
- формы оплаты труда;
- основные технико-экономические показатели деятельности организации и методику их расчета;
- аспекты развития отрасли, организацию хозяйствующих субъектов в рыночной экономике.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>90</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>60</b>
теоретическое обучение	<b>36</b>
лабораторные и практические занятия	<b>24</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>30</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## ОП.13 Электротехника и основы электроники

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Электротехника и основы электроники» является вариативной частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Электротехника и основы электроники» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- применять основные определения и законы теории электрических цепей;
- учитывать на практике свойства цепей с распределенными параметрами и нелинейных электрических цепей;
- различать непрерывные и дискретные сигналы и их параметры.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные характеристики, параметры и элементы электрических цепей при гармоническом воздействии в установившемся режиме;
- свойства основных электрических  $RC$  и  $RLC$ -цепочек, цепей с взаимной индукцией;
- трехфазные электрические цепи;
- основные свойства фильтров;
- непрерывные и дискретные сигналы;
- методы расчета электрических цепей;
- спектр дискретного сигнала и его анализ;
- полупроводниковые приборы и преобразовательные устройства;
- цифровые фильтры;
- усилители;
- импульсные, цифровые и микропроцессорные устройства.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего):	120
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:	80
теоретическое обучение	40
лабораторные и практические занятия	40
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	40
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет	

## **ОП.14 Микропроцессорные системы**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины «Микропроцессорные системы» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальностям СПО 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### **2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Дисциплина «Микропроцессорные системы» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины**

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь:**

- тестировать и отлаживать микропроцессорные системы;
- программировать микропроцессоры и микропроцессорные системы;
- применять микропроцессорные системы;
- устанавливать и конфигурировать микропроцессорные системы ;
- выполнять требования технического задания по созданию микропроцессорных систем;
- создавать и отлаживать программы реального времени средствами программной эмуляции и на аппаратных макетах;
- производить тестирование и отладку МПС;
- выбирать микроконтроллер/микропроцессор для конкретной системы управления.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать:**

- базовую функциональную схему микропроцессорных систем;
- программное обеспечение микропроцессорных систем;
- структуру типовой системы управления и организацию микроконтроллерных систем;
- методы тестирования и способы отладки МПС;
- информационное взаимодействие различных устройств через Интернет;
- состояние производства и использование МПС;
- особенности программирования микропроцессорных систем реального времени;
- причины неисправностей и возможных сбоев.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>120</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>80</b>
теоретическое обучение	<b>30</b>
лабораторные и практические занятия	<b>50</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>40</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## ОП. 15 Программирование в 1С

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Программирование в 1С» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Программирование в 1С» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- изменять программу под конкретные поставленные задачи;
- программировать на встроенном языке программирования;
- изменять конфигурацию, понимать запросы клиента и реализовывать их в программе 1С.

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основы встроенного языка, методику программирования и конфигурирования системы;
- технологическую платформу и компоненты системы «1С: Предприятие».

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>270</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>180</b>
теоретическое обучение	<b>8</b>
лабораторные и практические занятия	<b>172</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>90</b>
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет	

## ОП. 16 Web – программирование

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Web - программирование» относится к вариативной части АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Web - программирование» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- разрабатывать Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и web-программирования, и использовать их на практике;

В результате изучения дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основы web-дизайна и программирования;
- основы проектирования сайтов и технологии проектирования;
- основы программирования сайтов различными программными средствами.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>264</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>176</b>
теоретическое обучение	<b>80</b>
лабораторные и практические занятия	<b>96</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>88</b>
<b>Итоговая аттестация – экзамен</b>	



## ОП.17 Информационная безопасность на предприятии

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационная безопасность на предприятии» относится к вариативной части профессионального цикла АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

### 2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Информационная безопасность на предприятии» относится к вариативной части цикла общепрофессиональных дисциплин.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- классифицировать основные угрозы безопасности информации.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
- место информационной безопасности в системе национальной безопасности страны;
- источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
- жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
- современные средства и способы обеспечения информационной безопасности.

### 4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>102</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>68</b>
теоретическое обучение	<b>38</b>
лабораторные и практические занятия	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>34</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

## **ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем**

### **МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы**

### **МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем**

#### **1. Область применения программы ПМ**

Рабочая программа профессионального модуля «Эксплуатация и модификация информационных систем» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

#### **2. Место МДК в структуре АППССЗ**

МДК.01.01 Эксплуатация информационной системы и МДК.01.02 Методы и средства проектирования информационных систем относятся к профессиональному модулю.

#### **3. Цели и задачи ПМ – требования к результатам освоения ПМ**

В результате освоения ПМ. 01 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.

В результате освоения ПМ.01 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь**:

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку для пользователя согласно технической документации;
- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

В результате освоения ПМ.01 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- типы организационных структур;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;

- цели автоматизации организации;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- задачи и функции информационных систем;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>354</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>236</b>
теоретическое обучение	<b>140</b>
лабораторные и практические занятия	<b>66</b>
курсовое проектирование	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>118</b>
<b>Учебная практика</b>	<b>144</b>
<b>Производственная практика</b>	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен, контрольная работа</b>	

## **ПМ.02 Участие в разработке информационных систем**

### **МДК. 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем**

### **МДК. 02.02 Управление проектами**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа ПМ. 02 «Участие в разработке информационных систем» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

#### **2. Место МДК в структуре АППССЗ**

МДК. 02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем и МДК. 02.01 Управление проектами относится к профессиональному модулю.

#### **3. Цели и задачи ПМ – требования к результатам освоения ПМ**

В результате освоения ПМ.02 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

В результате освоения ПМ.02 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

В результате освоения ПМ.02 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>408</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>272</b>
теоретическое обучение	<b>180</b>
лабораторные и практические занятия	<b>62</b>
курсовая работа (проект)	<b>30</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>136</b>
<b>Производственная практика</b>	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен, дифференцированный зачёт, экзамен</b>	

## **ПМ.03 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных машин»**

### **МДК.03.01 Информационные технологии**

### **МДК.03.02 Пакеты прикладных программ**

#### **1. Область применения программы**

Рабочая программа ПМ. 03 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных машин» является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

#### **2. Место МДК в структуре АППССЗ**

МДК.02.01 Информационные технологии и платформы разработки информационных систем и МДК. 02.01 Управление проектами относится к профессиональному модулю.

#### **3. Цели и задачи ПМ – требования к результатам освоения ПМ**

В результате освоения ПМ.03 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- использование пакета MathCad для выполнения вычислений и оформления результатов;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания растровых и векторных изображений, видео и мультимедийных фильмов;

В результате освоения ПМ. 03 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **уметь:**

- устанавливать программное обеспечение;
- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;

- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;
- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета MathCad;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;

В результате освоения ПМ.02 обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **знать**:

- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологию обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего):</b>	<b>264</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>176</b>
теоретическое обучение	<b>116</b>
лабораторные и практические занятия	<b>60</b>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего):</b>	<b>88</b>
<b>Учебная практика</b>	<b>288</b>
<b>Итоговая аттестация: экзамен, дифференцированный зачёт, экзамен</b>	



### **3.9.Рабочие программы учебных, производственных и производственной (преддипломной) практик (аннотации)**

#### **3.9.1.Рабочие программы учебных практик (аннотации)**

##### **УП. 01.01 Практика по проектированию информационных систем по профессиональному модулю ПМ.01 Эксплуатация и модификация информационных систем**

###### **1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы

ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции

## 2. Место учебной практики в структуре АППССЗ

Учебная практика относится к профессиональному модулю.

## 3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы практики обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;
- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействие со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности;

### **уметь:**

- осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;

- поддерживать документацию в актуальном состоянии;
- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- цели автоматизации организации;
- задачи и функции информационных систем;
- типы организационных структур;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;

- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

<b>Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего занятий, в том числе:</b>	<b>144</b>
Практические работы	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

**УП.03.01 Практика по информационным технологиям по профессиональному модулю ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 03.1	Оформлять текстовые документы
ПК 03.2	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц
ПК 03.3	Представлять информацию в наглядном виде
ПК 03.4	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access
ПК 03.5	Использовать мультимедийные технологии для представления информации
ПК 03.6	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения

**2. Место учебной практики в структуре АППССЗ**

Учебная практика относится к профессиональному модулю.

**3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;

- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- использование пакета MathCad для выполнения вычислений и оформления результатов;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания растровых и векторных изображений, видео и мультипликационных фильмов;

**уметь:**

- устанавливать программное обеспечение;
- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;
- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета MathCad;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;

**знать:**

- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологии обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий, в том числе:	144
Практические работы	144
Итоговая аттестация – дифференцированный зачет	

**УП.03.02 Практика по пакетам прикладных программ по профессиональному модулю ПМ.03. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих «Оператор электронно-вычислительных машин»**

**1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Учебная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 03.1	Оформлять текстовые документы
ПК 03.2	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц
ПК 03.3	Представлять информацию в наглядном виде
ПК 03.4	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access
ПК 03.5	Использовать мультимедийные технологии для представления информации
ПК 03.6	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения

**2. Место учебной практики в структуре АППССЗ**

Учебная практика относится к профессиональному модулю.

**3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ в ходе прохождения учебной практики должен **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;

- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- использование пакета MathCad для выполнения вычислений и оформления результатов;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания растровых и векторных изображений, видео и мультимедийных фильмов;

#### **уметь:**

- устанавливать программное обеспечение;
- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;
- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;
- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета MathCad;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;

#### **знать:**

- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологии обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

<b>Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего занятий, в том числе:</b>	<b>144</b>
Практические работы	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	



### 3.9.2. Рабочие программы производственных практик (аннотации)

#### ПП.01.01 Практика по эксплуатации информационных систем по профессиональному модулю ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем

##### 1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7.	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать

	фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: Эксплуатация и модификация информационных систем.

## **2. Место производственной практики в структуре АППССЗ**

Производственная практика относится к профессиональному модулю.

## **3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

В ходе освоения программы практики студент должен:

### **иметь практический опыт:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений.

### **уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи;

### **знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP- системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка,

создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

– платформы для создания информационной системы.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

<b>Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Всего занятий, в том числе:</b>	<b>144</b>
Практические работы	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

\*При необходимости для прохождения производственной практики инвалидам создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н<sup>1</sup>, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

В зависимости от ограничений жизнедеятельности, при невозможности прохождения производственной практики на общих основаниях, используются дистанционные технологии или обеспечивается сопровождение тьюторами.

---

<sup>1</sup> Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

## **ПП.01.02 Практика по эксплуатации информационных систем по профессиональному модулю ПМ.01. Эксплуатация и модификация информационных систем**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности - Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин

### **2. Место производственной практики в структуре АППССЗ**

Производственная практика относится к профессиональному модулю.

### **3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

В ходе освоения программы практики обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;

- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

**уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи;

**знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP- системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания информационной системы.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий, в том числе:	<b>144</b>
Практические работы	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

\*При необходимости для прохождения производственной практики инвалидам создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19

ноября 2013 года N 685н<sup>2</sup>, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

В зависимости от ограничений жизнедеятельности, при невозможности прохождения производственной практики на общих основаниях, используются дистанционные технологии или обеспечивается сопровождение тьюторами.

---

<sup>2</sup> Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

## **ПП.02.01 Практика по применению информационных технологий и платформ разработки информационных систем по профессиональному модулю ПМ.02. Участие в разработке информационных систем**

### **1. Область применения программы**

Рабочая программа производственной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК.2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК.2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: Участие в разработке информационных систем.

### **2. Место производственной практики в структуре АППССЗ**

Производственная практика относится к профессиональному модулю.

### **3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики**

В ходе освоения программы практики обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт**:

- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;

- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;

- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;

- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;

**уметь:**

- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;

- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием, статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;

- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;

- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи;

**знать:**

- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);

- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM- системы, ERP-системы;

- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;

- платформы для создания информационной системы.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий, в том числе:	180
Практические работы	180
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

\*При необходимости для прохождения производственной практики инвалидам создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19



ноября 2013 года N 685н<sup>3</sup>, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

В зависимости от ограничений жизнедеятельности, при невозможности прохождения производственной практики на общих основаниях, используются дистанционные технологии или обеспечивается сопровождение тьюторами.

---

<sup>3</sup> Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

## ПП.02.02 Практика по управлению проектами по профессиональному модулю ПМ.02. Участие в разработке информационных систем

### 1. Область применения программы

Рабочая программа производственной практики является составной частью АППССЗ, обеспечивающей реализацию ФГОС СПО.

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ общих и профессиональных компетенций:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК.2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК.2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы

и приобретение практического опыта по виду профессиональной деятельности: Участие в разработке информационных систем.

### 2. Место производственной практики в структуре АППССЗ

Производственная практика относится к профессиональному модулю.

### 3. Цели и задачи практики, требования к результатам освоения практики

В ходе освоения программы практики обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

–управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;

**уметь:**

–создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;

**знать:**

–основные процессы управления проектом разработки.

**4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:**

Виды учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку	Объем часов
Всего занятий, в том числе:	<b>144</b>
Практические работы	<b>144</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

\*При необходимости для прохождения производственной практики инвалидам создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н<sup>4</sup>, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

В зависимости от ограничений жизнедеятельности, при невозможности прохождения производственной практики на общих основаниях, используются дистанционные технологии или обеспечивается сопровождение тьюторами.

---

<sup>4</sup> Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

### 3.9.3. Рабочая программа производственной (преддипломной) практики (аннотации)

#### 1. Область применения программы

Рабочая программа преддипломной практики является частью АППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

Процесс прохождения практики направлен на формирование у обучаемого следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник по информационным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

<b>Эксплуатация и модификация информационных систем</b>	
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы
ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности

	информационной системы
ПК 1.7.	Производить инсталляцию и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
<b>Участие в разработке информационных систем</b>	
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК.2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК.2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
ПК 03.1	Оформлять текстовые документы
ПК 03.2	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц
ПК 03.3	Представлять информацию в наглядном виде
ПК 03.4	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access
ПК 03.5	Использовать мультимедийные технологии для представления информации
ПК 03.6	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения

## 2. Место ПДП в структуре АППССЗ

Преддипломная практика относится к профессиональному модулю.

## 3. Цели и задачи ПДП, требования к результатам освоения практики

В ходе преддипломной практики обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ должен **иметь практический опыт:**

- инсталляции, настройки и сопровождения одной из информационных систем;
- выполнения регламентов по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы;
- сохранения и восстановления базы данных информационной системы;
- организации доступа пользователей к информационной системе в рамках компетенции конкретного пользователя;
- обеспечения сбора данных для анализа использования и функционирования информационной системы и участия в разработке проектной и отчетной документации;
- определения состава оборудования и программных средств разработки информационной системы;
- использования инструментальных средств программирования информационной системы;

- участия в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации и нахождения ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы;
- разработки фрагментов документации по эксплуатации информационной системы;
- участия в оценке качества и экономической эффективности информационной системы;
- модификации отдельных модулей информационной системы;
- взаимодействия со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности.
- использования инструментальных средств обработки информации;
- участия в разработке технического задания;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- использования стандартов при оформлении программной документации;
- программирования в соответствии с требованиями технического задания;
- использования критериев оценки качества и надежности функционирования информационной системы;
- применения методики тестирования разрабатываемых приложений;
- управления процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств;
- инсталляции, настройки и сопровождения программного обеспечения;
- выполнения регламентов по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- использования текстового редактора для создания, редактирования, форматирования текстовых документов;
- формирования отчетной документации по результатам работ;
- создания презентаций;
- использования стандартов при оформлении документации;
- использования табличного процессора для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- использования СУБД для создания баз данных;
- использование пакета MathCad для выполнения вычислений и оформления результатов;
- использование программ создания и обработки векторных и растровых изображений;
- создания растровых и векторных изображений, видео и мультимедийных фильмов;
- уметь:**
  - осуществлять сопровождение информационной системы, настройку под конкретного пользователя, согласно технической документации;
  - поддерживать документацию в актуальном состоянии;

- принимать решение о расширении функциональности информационной системы, о прекращении эксплуатации информационной системы или ее реинжиниринге;
- идентифицировать технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации системы;
- производить документирование на этапе сопровождения;
- осуществлять сохранение и восстановление базы данных информационной системы;
- составлять планы резервного копирования, определять интервал резервного копирования;
- организовывать разноуровневый доступ пользователей информационной системы в рамках своей компетенции;
- манипулировать данными с использованием языка запросов баз данных, определять ограничения целостности данных;
- выделять жизненные циклы проектирования компьютерных систем;
- использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации;
- строить архитектурную схему организации;
- проводить анализ предметной области;
- осуществлять выбор модели построения информационной системы и программных средств;
- оформлять программную и техническую документацию, с использованием стандартов оформления программной документации;
- применять требования нормативных документов к основным видам продукции (услуг) и процессов;
- применять документацию систем качества;
- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
- осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации, использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений;
- уметь решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени;
- использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ, разрабатывать графический интерфейс приложения;
- создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи, выполнять управление проектом с использованием инструментальных средств;
- устанавливать программное обеспечение;
- выполнять регламенты по обновлению и техническому сопровождению программного обеспечения;
- создавать, редактировать, форматировать текстовые документы;
- формировать отчетную документацию по результатам работ;

- использовать стандарты при оформлении документации;
- использовать табличный процессор для проведения расчетов и представления результатов в наглядном виде;
- разрабатывать презентации;
- создавать базу данных в среде Microsoft Access;
- выполнять вычисления и оформлять результаты вычислений с использованием пакета MathCad;
- создавать и обрабатывать векторные и растровые изображения;
- создавать и обрабатывать видео и мультфильмы;

**знать:**

- основные задачи сопровождения информационной системы;
- регламенты по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы;
- типы тестирования;
- типы организационных структур;
- характеристики и атрибуты качества;
- методы обеспечения и контроля качества;
- терминологию и методы резервного копирования;
- отказы системы; восстановление информации в информационной системе;
- цели автоматизации организации;
- принципы организации разноуровневого доступа в информационных системах, политику безопасности в современных информационных системах;
- задачи и функции информационных систем;
- реинжиниринг бизнес-процессов;
- основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения;
- особенности программных средств используемых в разработке информационных систем;
- методы и средства проектирования информационных систем;
- основные понятия системного анализа;
- национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества.
- основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации (генерация отчетов, поддержка принятия решений, анализ данных, искусственный интеллект, обработка изображений);
- сервисно-ориентированные архитектуры, CRM-системы, ERP-системы;
- объектно-ориентированное программирование; спецификации языка, создание графического пользовательского интерфейса (GUI), файловый ввод-вывод, создание сетевого сервера и сетевого клиента;
- платформы для создания, исполнения и управления информационной системой;
- основные процессы управления проектом разработки.



- технологии обработки текстовой, числовой, статистической, графической и гипертекстовой информации;
- технологию обработки и представления мультимедийной информации;
- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

Конкретные задачи преддипломной практики определяются индивидуальным заданием, выданным научным руководителем выпускной квалификационной работы.

#### **4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы ПДП:**

<b>Вид производственной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная производственная нагрузка (всего), в том числе:</b>	<b>144</b>
лекция-инструктаж	<b>2</b>
выполнение обязанностей на рабочих местах в организации	<b>142</b>
<b>Итоговая аттестация – дифференцированный зачет</b>	

\*При необходимости для прохождения производственной практики инвалидам создаются специальные рабочие места с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н<sup>5</sup>, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

В зависимости от ограничений жизнедеятельности, при невозможности прохождения производственной практики на общих основаниях, используются дистанционные технологии или обеспечивается сопровождение тьюторами.

---

<sup>5</sup> Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

### 3.10. Программа государственной итоговой аттестации (аннотация)

#### 1. Область применения программы ГИА

Программа государственной итоговой аттестации является АППССЗ в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям).

Государственная итоговая аттестация проводится в целях определения:

– соответствия результатов освоения выпускниками программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования и работодателей;

– готовности выпускника к следующим видам деятельности и сформированности у выпускника соответствующих профессиональных компетенций (ПК).

Техник по информационным системам оценивается по следующим общим и профессиональным компетенциям:

Процесс прохождения практики направлен на формирование у обучаемого следующих общих компетенций, включающих в себя способность:

ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
ОК 6.	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник по информационным системам должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Эксплуатация и модификация информационных систем	
ПК 1.1.	Собирать данные для анализа использования и функционирования информационной системы, участвовать в составлении отчетной документации, принимать участие в разработке проектной документации на модификацию информационной системы

ПК 1.2.	Взаимодействовать со специалистами смежного профиля при разработке методов, средств и технологий применения объектов профессиональной деятельности
ПК 1.3.	Производить модификацию отдельных модулей информационной системы в соответствии с рабочим заданием, документировать произведенные изменения
ПК 1.4.	Участвовать в экспериментальном тестировании информационной системы на этапе опытной эксплуатации, фиксировать выявленные ошибки кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы
ПК 1.5.	Разрабатывать фрагменты документации по эксплуатации информационной системы
ПК 1.6.	Участвовать в оценке качества и экономической эффективности информационной системы
ПК 1.7.	Производить установку и настройку информационной системы в рамках своей компетенции, документировать результаты работ
ПК 1.8.	Консультировать пользователей информационной системы и разрабатывать фрагменты методики обучения пользователей информационной системы
ПК 1.9.	Выполнять регламенты по обновлению, техническому сопровождению и восстановлению данных информационной системы, работать с технической документацией
ПК1.10.	Обеспечивать организацию доступа пользователей информационной системы в рамках своей компетенции
<b>Участие в разработке информационных систем</b>	
ПК 2.1.	Участвовать в разработке технического задания
ПК 2.2.	Программировать в соответствии с требованиями технического задания
ПК 2.3.	Применять методики тестирования разрабатываемых приложений
ПК 2.4.	Формировать отчетную документацию по результатам работ
ПК.2.5.	Оформлять программную документацию в соответствии с принятыми стандартами
ПК.2.6.	Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы
<b>Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих</b>	
ПК 03.1	Оформлять текстовые документы
ПК 03.2	Выполнять вычисления с помощью электронных таблиц
ПК 03.3	Представлять информацию в наглядном виде
ПК 03.4	Создавать, модифицировать, использовать базу данных в Microsoft Access
ПК 03.5	Использовать мультимедийные технологии для представления информации
ПК 03.6	Создавать и редактировать растровые и векторные изображения

## 2. Место государственной итоговой аттестации в структуре АППССЗ

Государственная итоговая аттестация относится к профессиональному модулю.

## 3. Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью ГИА является установление соответствия уровня освоения компетенций, обеспечивающих соответствующую квалификацию и уровень образования обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ ФГОС СПО. ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

#### **4. Объем времени, отводимый на государственную итоговую аттестацию:**

<b>ГИА.00</b>	<b>Государственная (итоговая) аттестация, всего недель</b>	<b>6 нед.</b>
ГИА.01	Подготовка выпускной квалификационной работы	4 нед.
ГИА.02	Защита выпускной квалификационной работы	2 нед.

#### **Специальные условия должны обеспечивать:**

- возможность беспрепятственного доступа участников ГИА в аудитории, туалетные и иные помещения, а также их пребывания в указанных помещениях;
- наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, широких проходов внутри помещения между предметами мебели и свободного подхода на инвалидной коляске к рабочему месту;
- наличие специальных кресел и других приспособлений;
- при отсутствии лифтов аудитория для участников ГИА с нарушением функций опорно-двигательного аппарата должна располагаться на первом этаже;
- аудитории ППЭ для слабослышащих участников экзамена должны быть оборудованы звукоусиливающей аппаратурой;
- освещенность каждого рабочего места в аудитории для слабовидящих должна быть равномерной и не ниже 300 люкс.
- 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.

## **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ АДАПТИРОВАННОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **4.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ**

Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом ограничений здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

Форма проведения текущей и государственной итоговой аттестации для обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ доводится до сведения обучающихся в сроки, определенные в локальных нормативных актах образовательной организации, но не позднее первых двух месяцев от начала обучения.

Для обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ осуществляется входной контроль, назначение которого состоит в определении его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности; правильности выполнения требуемых действий; соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала; формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (в том числе автоматизированности, быстроты выполнения) и т.д. Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ имеет большое значение, поскольку позволяет своевременно выявить затруднения и отставание в обучении и внести коррективы в учебную деятельность.

Промежуточная аттестация осуществляется в форме зачетов и/или экзаменов. Форма промежуточной аттестации для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости предусмотрено увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также возможность предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ.

При необходимости промежуточная аттестация может проводиться в

несколько этапов. Для этого используется рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, МДК, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем (мастером производственного обучения) с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

Для промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплинам (МДК) кроме преподавателей конкретной дисциплины (МДК) в качестве внешних экспертов необходимо привлекать преподавателей смежных дисциплин (курсов). Для оценки качества подготовки обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ и выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ по профессиональным модулям необходимо привлекать в качестве внештатных экспертов работодателей.

## **4.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ограниченными возможностями здоровья**

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по профессии/специальности СПО, является обязательной и осуществляется после освоения АППССЗ в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ проводится в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломная работа). Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. На подготовку и выполнение выпускной квалификационной работы отводится 4 недели, на защиту – 2 недели.

Необходимым условием допуска к государственной итоговой аттестации является представление документов, подтверждающих освоение обучающимся инвалидом и (или) обучающимся с ОВЗ компетенций при изучении теоретического материала и прохождении практики по каждому из основных видов профессиональной деятельности. В том числе выпускником могут быть предоставлены отчеты о ранее достигнутых результатах, дополнительные сертификаты, свидетельства (дипломы) олимпиад, конкурсов, творческие работы по специальности, характеристики с мест прохождения преддипломной практики.

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала государственной итоговой аттестации подают письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении государственной итоговой аттестации. 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.

Государственная итоговая аттестация для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы, а также к процедуре ее защиты.

Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с учетом особенностей ее

проведения для инвалидов и лиц с ОВЗ.

Процедура защиты выпускной квалификационной работы для выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

В случае проведения государственного(ых) экзамена(ов) в соответствии с ФГОС СПО форма его (их) проведения для выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся инвалидам и (или) обучающимся с ОВЗ предоставляется дополнительное время для подготовки ответа.



## **5. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И (ИЛИ) ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

### **5.1. Кадровое обеспечение**

Педагогические работники ознакомлены с психо-физическими особенностями обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ и учитывают их при организации образовательного процесса, владеют педагогическими технологиями инклюзивного обучения и методами их использования в работе с инклюзивными группами обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ.

Использование в образовательном процессе современных технических и программных средств обучения требует наличия в штате образовательной организации соответствующих специалистов, помогающих педагогическим работникам и обучающимся использовать эти средства, содействующих в обеспечении обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ дополнительными способами передачи, освоения и воспроизводства учебной информации, занимающихся разработкой и внедрением специальных методик, электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

К реализации АППССЗ при необходимости в штат привлекаются тьюторы, психологи (педагоги-психологи, специальные психологи), социальные педагоги (социальные работники), специалисты по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагоги, сурдопереводчики, для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением слуха; тифлопедагоги, тифлосурдопереводчики для обеспечения образовательного процесса обучающихся с нарушением зрения и другие необходимые специалисты с целью комплексного сопровождения обучения.

Тьютор проводит индивидуальную работу с обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ в образовательном процессе и процессе социализации. Тьютор проводит дополнительные индивидуальные консультации и занятия с обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ, организованные для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания учебных дисциплин и выработки навыков к обучению в профессиональных образовательных организациях.

Педагог-психолог (психолог, специальный психолог) при работе с обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ создает благоприятный психологический климат, формирует условия, стимулирующие личностный и профессиональный рост, обеспечивает психологическую защищенность абитуриентов и обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ, поддерживает и укрепляет их психическое здоровье.

Социальный педагог (социальный работник) осуществляет социальную защиту, выявляет потребности обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ и их семей в сфере социальной поддержки, определяет направления помощи в адаптации и социализации, участвует в установленном

законодательством Российской Федерации порядке в мероприятиях по обеспечению защиты прав и законных интересов инвалидов в государственных органах и органах местного самоуправления.

Сурдопедагог способствует обучению и развитию обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ с нарушениями органа слуха и осуществление деятельности по сопровождению процесса их обучения в профессиональной образовательной организации. Главная задача сурдопереводчика – способствовать полноценному участию глухих и слабослышащих обучающихся в учебной и внеучебной деятельности профессиональной образовательной организации. Сурдопереводчик гарантирует обучающимся инвалидам и (или) обучающимся с ОВЗ равный доступ к информации во время занятий.

Тифлопедагог способствует развитию компенсаторных возможностей зрительного восприятия обучающихся с нарушениями зрения в единстве с развитием несенсорных психических функций (внимания, памяти, мышления, эмоций); стимуляция зрительной, познавательной, творческой активности; оказывает помощь в овладении специальными тифлотехническими средствами.

## ОБЕСПЕЧЕНИЕ АППССЗ ПЕДАГОГИЧЕСКИМИ КАДРАМИ

№ п /п	Индекс дисциплины (модуля) в соответствии и с учебным планом	Наименование дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Ф.И.О., должность по штатному расписанию	Какое образовательное учреждение окончил, специальность (направление подготовки) по документу об образовании	Ученая степень, ученое (почетное) звание, квалификационная категория, Квалификация (для ведущего практическое обучение)	Стаж работы		Повышение квалификации	Основное место работы, должность	Условия привлечения к трудовой дея- тельности
						всего	в том числе педагог .			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	<b>ОП</b>	<b>ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>								
	<b>СО</b>	<b>Среднее (полное) общее образование</b>								
	<b>БД</b>	<b>Базовые дисциплины</b>								
1	БД.01	Русский язык	Абдульманова Альфия Сагитовна	БГПИ, 2000, Филология, квалификация: Учитель русского языка и литературы	преподаватель высшей категории	28	28	КПК: 2012 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72ч.; 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
2	БД.02	Литература	Абдульманова Альфия Сагитовна	БГПИ, 2000, Филология, квалификация: Учитель русского языка и литературы	преподаватель высшей категории	28	28	КПК: 2012 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72ч.; 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
3	БД.03	Иностранный язык	Ерофеева Светлана Мухарьямовна	БГПИ, 1978, Английский и немецкие языки; квалификация: Учитель английского и немецкого языков	преподаватель высшей категории	36	30	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Сабер Айман Исмаил Эль Сайед	Университет Айм Шамс, 1998, филологический факультет, квалификация: бакалавр английского языка и литературы		20	1		УКСИВТ, преподаватель	штатный
4	БД.04	История	Баранова	БГУ, 1980, История;	преподаватель	40	40	КПК: 2014 г.,	УКСИВТ,	штатный

			Наталья Глебовна	квалификация: Преподаватель истории и обществоведения	высшей категории			ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	преподаватель	
5	БД.05	Физическая культура	Курамшин Биктимир Курбангалеевич	УГАФК, 1997, Физическая культура и спорт; квалификация: Преподаватель физической культуры. Тренер		12	12	КПК: 2015г.в "Учебно-методическом центре по ГО и ЧС РБ"(72ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
6	БД.06	Основы безопасности жизнедеятельности	Кагирова Розалия Гайданиевна	БГПИ, 1981, специализация: Физика и математика; квалификация: учитель физики и математики средней школы	преподаватель первой категории	32	32	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
7	БД.07	Химия	Гареева Светлана Тимербаевна	БГУ, 1977, Биология. Биолог-физиолог - человека и животных; квалификация: Преподаватель биологии и химии	преподаватель высшей категории	37	37		УКСИВТ, преподаватель	штатный
8	БД.08	Обществознание (включая экономику и право)	Ризванов Наиль Галиевич	БГУ, 1990, История, квалификация: Преподаватель истории и обществоведения	преподаватель высшей категории	27	27	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 62 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
9	БД.09	Биология	Тагирова Флюза Муттабаровна	БГУ, 1987, Биология; квалификация: Преподаватель биологии и химии	преподаватель высшей категории	29	29	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
10	БД.10	География	Юнусова Лилия Рифгатовна	БГПУ, 2000, спец: География - биология; квалификация: Учитель Географии и биологии	преподаватель первой категории	15	15	КПК: 2014г. в ЦДПО Института международных социально-гуманитарных связей (72ч.); 2014г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (72ч.); 2012г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
11	БД.11	Экология	Тагирова Флюза Муттабаровна	БГУ, 1987, Биология; квалификация: Преподаватель биологии и химии	преподаватель высшей категории	29	29	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
12	БД.12	Башкирский язык	Хисамутдинова	БГПУ, 2002, Филология;	преподаватель	13	13	КПК: 2015 г.,	УКСИВТ,	штатный

		как государственный язык РБ / Мировая художественная культура	Резида Махмутовна	квалификация: Учитель башкирского языка и литературы, русского языка и литературы	первой категории			ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	преподаватель	
	<b>ПД</b>	<b>Профильные дисциплины</b>								
13	ПД.01	Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия	Валиуллина Ляйсан Габдулловна	ФГБОУ ВО БГУ, 2015, Математика, квалификация: Математик		1	1		УКСИВТ, преподаватель	штатный
14	ПД.02	Информатика	Курмакаева Айгуль Дамировна	БГПУ, 2012, специализация: "Математика с доп.специальностью "Информатика"; квалификация: Учитель математики и информатики	преподаватель первой категории	4	4	КПК: 2015г. в ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); Стажировка: 2015г.в ООО "Опт Сервис" (120ч.); 2015г. в ООО "Уфага" (90ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
15	ПД.03	Физика	Нагаев Риф Асхатович	БГУ, 1985, спец: Физика; квалификация: Физик. Преподаватель	преподаватель первой категории	35	35	КПК: 2013 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
	<b>ПП</b>	<b>ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПОДГОТОВКА</b>								
16	ОГСЭ.01	Основы философии	Каримова Ирина Римовна	БГПИ, 1993, История и обществоведение; квалификация: Учитель истории		26	26	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
17	ОГСЭ.02	История	Баранова Наталья Глебовна	БГУ, 1980, История; квалификация: Преподаватель истории и обществоведения	преподаватель высшей категории	40	40	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Каримов Урал Салаватович	БГУ, 2010, История; квалификация: магистр истории		6	3	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
18	ОГСЭ.03	Иностранный язык	Валеева Зульфия Маратовна	БГПИ, 1993, Французский и английский языки; квалификация: Учитель	преподаватель первой категории	22	22	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный

				французского и английского языков						
			Ерофеева Светлана Мухарьямовна	БГПИ, 1978, Английский язык и немецкие языки; квалификация: Учитель английского и немецкого языков	преподаватель высшей категории	36	30	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
19	ОГСЭ.04	Физическая культура	Гашева Надежда Владимировна	Омский ГИФК, 1982, Физическое воспитание; квалификация: Преподаватель физического воспитания	преподаватель высшей категории	34	34	КПК: 2012 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 120ч.; 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 120ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
20	ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	Аликина Елена Юрьевна	БГПИ, 1978, спец: Русский язык и литература; квалификация: Учитель русского языка и литературы		38	38	КПК: 2014 г. в ГБОУ РУНМЦ МО РБ(72ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
21	ОГСЭ.06	Психология общения	Исмаилова Рита Хыдыровна	БГПИ, 1993, спец: Педагогика и психология; квалификация: Преподаватель		22	22	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96ч.; 2013 г. в ГБОУ РУНМЦ МО РБ (72ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Алибаева Рамиля Рафкатовна	БГУ (Сибайский филиал), 2001, Дошкольная педагогика и психология; Преподаватель дошкольной педагогики и психологии	преподаватель первой категории	15	15		УКСИВТ, преподаватель	штатный, ставка
22	ЕН.01	Элементы высшей математики	Гарипова Расима Мунировна	БГПИ, 1991, Физика и математика; квалификация: Учитель физики и математики	преподаватель высшей категории	25	25	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Яковлев Алексей Сергеевич	ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», 2015, Математика, квалификация: Математик		1	1	КПК: 2015 г., ФГБОУ ВО «БашГУ», 36 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
23	ЕН.02	Элементы	Валиуллина	ФГБОУ ВО «Башкирский		1	1		УКСИВТ,	штатный

		математической логики	Ляйсан Габдулловна	государственный университет», 2015, Математика, квалификация: Математик					преподаватель	
24	ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	Бакирова Альбина Юнировна	Ташк.ГУ, 1992, Математика; квалификация: Математик. Преподаватель.		22	22	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; 2014 г., ФГБОУ «Гос институт новых форм обучения», 72 ч.; Стажировка: 2014, СЦК ГАОУ СПО Новокуйбешевский гос. гуман-техн. колледж	УКСИВТ, преподаватель	штатный
	<b>АЦ</b>	<b>Адаптационный цикл</b>								
25	АЦ.01	Адаптивные информационные и коммуникативные технологии	Айс Карина Маратовна	УКСИВТ, 2016 Программирование в компьютерных системах, квалификация: Техник-программист		1			УКСИВТ, преподаватель	штатный
26	АЦ.02	Основы интеллектуального труда	Пустовалова Элла Усмановна	БГУ, 1994, Немецкий язык и литература; квалификация: Филолог. Преподаватель	преподаватель высшей категории; первая категория "методист"	21	18	КПК: 2014г., ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); 2016г. НП ВПО Институт международных социально-гуманитарных связей(36ч.); 2014г. ЦДПО Институт международных социально-гуманитарных	УКСИВТ, преподаватель	штатный

								связей г.Москва(72ч.)		
27	АЦ.03	Психология личности и профессиональное самоопределение	Акчева Диляра Миннахметовна	Уфимский технологический институт сервиса ГАСБУ, 1997, Бух.учёт и аудит; квалификация: Экономист	преподаватель высшей категории	19	16	КПК: 2014г. ООО"Кабельные системы"(120ч.); 2014г. ЦДПО Института международных социально-гуманитарных связей (72ч.); 2014 г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); 2015г., ГБОУ РУНМЦ МО РБ (72ч.); 2015г. Администрация муниципального района Уфимский район (120ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
28	АЦ.04	Коммуникативный практикум	Нагаева Зульфия Тагировна	БГАУ, 2014, специализация: Землеустройство и земельный кадастр	преподаватель высшей категории	26	26	КПК: 2013 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ (108 ч.);	УКСИВТ, преподаватель	штатный
29	АЦ.05	Социальная адаптация и основы социально-правовых знаний	Ибраев Булат Маратович	УКСИВТ, специализация: земельно-имущественные отношения; квалификация: специалист по земельно-имущественным отношениям		2	1	Стажировка:2015г.в Министерстве земельных и имущественных отношений РБ	УКСИВТ, преподаватель	штатный
30	АЦ.06	Подготовка к трудоустройству	Акчева Диляра Миннахметовна	Уфимский технологический институт сервиса ГАСБУ, 1997, Бух.учёт и аудит; квалификация: Экономист	преподаватель высшей категории	19	16	КПК: 2014г. ООО"Кабельные системы"(120ч)	УКСИВТ, преподаватель	штатный



								.); 2014г. ЦДПО Института международн ых социально- гуманитарных связей (72ч.); 2014 г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); 2015г., ГБОУ РУНМЦ МО РБ (72ч.); 2015г. Администраци я муниципально го района Уфимский район (120ч.)		
31	ОП.01	Основы архитектуры, устройство и функционирование вычислительных систем	Амерханов Игорь Юмагуллович	УГАТУ, 2000, Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация: Инженер	преподаватель первой категории	13	13	КПК:2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; Стажировка: 2015 г., в ООО «Уфага» (54ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
32	ОП.02	Операционные системы	Амерханов Игорь Юмагуллович	УГАТУ, 2000, Автоматизация технологических процессов и производств, квалификация: Инженер	преподаватель первой категории	13	13	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; Стажировка: 2015 г., в ООО «Уфага» (54ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
33	ОП.03	Компьютерные сети	Озерова Роза Алексеевна	Уфимский Авиационный Институт, 1991, Автоматизированные системы управления; квалификация: Инженер-системотехник	преподаватель высшей категории	13	13	КПК: 2014 г., ЦДПО Институт международн ых социально- гуманитарных связей, 72ч.;	УКСИВТ, преподаватель	штатный

								2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; Стажировка: 2015г. ООО "Энерго-Мастер", 120ч.		
			Пеньков Иван Игоревич	УКСИВТ, 2014, Техническое обслуживание средств ВТ и КС, квалификация: Техник		2	2		УКСИВТ, преподаватель	штатный
34	ОП.04	Метрология, стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Кувшинников Антон Маратович	УКСИВТ, 2014, автоматизированные системы обработки информации и управления (по отраслям), квалификация: Техник		2			УКСИВТ, преподаватель	штатный
35	ОП.05	Устройство и функционирование информационной системы	Курмакаева Айгуль Дамировна	БГПУ, 2012, специализация: "Математика с доп.специальностью "Информатика"; квалификация: Учитель математики и информатики	преподаватель первой категории	4	4	КПК: 2015г. в ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); Стажировка: 2015г.в ООО "Опт Сервис" (120ч.); 2015г. в ООО "Уфага" (90ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
36	ОП.06	Основы алгоритмизации и программирования	Курмакаева Айгуль Дамировна	БГПУ, 2012, специализация: "Математика с доп.специальностью "Информатика"; квалификация: Учитель математики и информатики	преподаватель первой категории	4	4	КПК: 2015г. в ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); Стажировка: 2015г.в ООО "Опт Сервис" (120ч.); 2015г. в ООО "Уфага" (90ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
37	ОП.07	Основы проектирования баз данных	Нургалеева Зульфия Зайнетдиновна	БГУ, 1975, Математика; квалификация: Математик. Вычислительная математика. Преподаватель математики.		22	22	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; Стажировка: 2014г. ООО	УКСИВТ, преподаватель	штатный

								"СКИФ"(120ч.)		
			Фатхулова Ольга Владимировна	Калининский ГУ, 1988, Прикладная математика; квалификация: Математик	преподаватель высшей категории	20	20	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.; Стажировка: 2014г. ООО "СКИФ" (120ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
38	ОП.08	Технические средства информатизации	Нурисламов Илдус Фаритович	БГПИ, 2008, Математика с дополнительной специальностью "Информатика"; квалификация: Учитель математики и информатики	преподаватель первой категории	13	13	КПК: 2012 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
39	ОП.09	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Хамидова Дина Сабириновна	Московская международная академия предпринимательства, 2000, Юриспруденция; Квалификация: Юрист	преподаватель высшей категории	39	27	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ (72 ч.);	УКСИВТ, преподаватель	штатный
40	ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	Фоменков Владимир Владимирович	Алма-Атинское Высшее общеобразовательное командное училище, 1977, специализация: Командная тактическая мотострелковых войск, квалификация: Офицер с высшим военно-специальным образованием- инженер по эксплуатации бронетанковой и автомобильной техники	преподаватель высшей категории	39	13	КПК: 2013 г. РУНМЦ МО РБ (72ч.); 2015г. в Уфимском Юридическом Институте МВД РФ	УКСИВТ, преподаватель	штатный
41	ОП.11	Бухгалтерский учёт	Кузнецова Лилия Рашидовна	Финансовый Институт при Правительстве РФ, 2013, Финансы и кредит; квалификация: Экономист	преподаватель первой категории	7	7	КПК: 2015 г. ГБПОУ г.Москва "Политехниче ский техникум№47" им.В.Г. Федорова (36ч.); Стажировка:	УКСИВТ, преподаватель	штатный

								2015г. УЦ Экскурс 1С Бух-я 8.2 (30ч.); 2016 г. ООО ААК "Финаудит и консалтинг" (120ч.)		
42	ОП.12	Экономика организации	Киселева Марина Владимировна	Моск. технолог. институт, 1995, спец: Менеджмент в социальной сфере; квалификация: Экономист-менеджер	преподаватель высшей категории	19	4	КПК: 2014г.в ЦДПО Институт межд. социально- гум. связей г.Москва (72ч.); 2016г. НОУ "Интуит" г. Москва (72ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
43	ОП.13	Электротехника и основы электроники	Халиков Альберт Рашитович	ФГБОУ ВПО УГАТУ, 2005, Технологические машины и оборудование, магистр техники и технологий		9	9	КПК: 2015, ФГБОУ ВПО УГАТУ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	внешний совместите ль
44	ОП.14	Микропроцессорные системы	Файзуллин Артём Маратович	ГБПОУ УКСИВТ, 2014, Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей, квалификация: Техник		1	1	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.	УКСИВТ, преподаватель	штатный
45	ОП.15	Программирование в 1С	Калимуллина Зимфира Камиловна	УГАИ, 1987, спец: Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации; квалификация: Инженер-электрик	преподаватель первой категории	27	10	Стажировка: 2014г. в ООО "СКИФ"	УКСИВТ, преподаватель	штатный
46	ОП.16	Web - программирование	Галлямов Артур Фаритович	ГОУ ВПО УГАТУ, 2005, Математическое обеспечение и программирование информационных систем, квалификация: Математик-		11	6		УКСИВТ, преподаватель	внешний совместите ль

				программист						
			Исламова Вероника Ильдусовна	УКСИВТ, 2015, Программирование в компьютерных сетях; квалификация: техник-программист		1			УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Тазетдинов Тимур Салаватович	НОУ СПО «Башкирский экономико-юридический техникум», 2014, Программное обеспечение ВТ и АС, квалификация: Техник		2			УКСИВТ, преподаватель	штатный
47	ОП.17	Информационная безопасность на предприятии	Пестриков Владимир Анатольевич	Уфимский авиационный институт, 1989, Электрические машины, квалификация: Инженер-электромеханик	кандидат технических наук	38	12		УКСИВТ, преподаватель	внешний совместите ль
	<b>ПМ</b>	<b>Профессиональные модули</b>								
48	МДК.01. 01	Эксплуатация информационной системы	Калимуллина Зимфира Камиловна	УГАИ, 1987, спец: Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации; квалификация: Инженер-электрик	преподаватель первой категории	27	10	Стажировка: 2014г. в ООО "СКИФ"	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Курмакаева Айгуль Дамировна	БГПУ, 2012, специализация: "Математика с доп. специальностью "Информатика"; квалификация: Учитель математики и информатики	преподаватель первой категории	4	4	КПК: 2015г. в ГАОУ ДПО ИРО РБ (96ч.); Стажировка: 2015г.в ООО "Опт Сервис" (120ч.); 2015г. в ООО "Уфага" (90ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
49	МДК.01.02	Методы и средства проектирования информационных систем	Калимуллина Зимфира Камиловна	УГАИ, 1987, спец: Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации; квалификация: Инженер-электрик	преподаватель первой категории	27	10	Стажировка: 2014г. в ООО "СКИФ"	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Нургалеева Зульфия Зайнетдиновна	БГУ, 1975, Математика; квалификация: Математик. Вычислительная математика. Преподаватель математики.		22	22	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; 2014г. ООО "СКИФ" (120ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный

50	УП.01.01	Учебная практика по проектированию информационных систем	Калимуллина Зимфира Камиловна	УГАИ, 1987, спец: Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации; квалификация: Инженер-электрик	преподаватель первой категории	27	10	Стажировка: 2014г. в ООО "СКИФ"	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Нургалеева Зульфия Зайнетдиновна	БГУ, 1975, Математика; квалификация: Математик. Вычислительная математика. Преподаватель математики.		22	22	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; 2014г. ООО "СКИФ" (120ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
51	ПП.01.01	Производственная практика по эксплуатации информационных систем								
52	МДК.02. 01	Информационные технологии и платформы разработки информационных систем	Калимуллина Зимфира Камиловна	УГАИ, 1987, спец: Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации; квалификация: Инженер-электрик	преподаватель первой категории	27	10	Стажировка: 2014г. в ООО "СКИФ"	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Нургалеева Зульфия Зайнетдиновна	БГУ, 1975, Математика; квалификация: Математик. Вычислительная математика. Преподаватель математики.		22	22	КПК: 2016 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 72 ч.; 2014г. ООО "СКИФ" (120ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
53	МДК.02. 02	Управление проектами	Калимуллина Зимфира Камиловна	УГАИ, 1987, спец: Автоматизация и механизация процессов обработки и выдачи информации; квалификация: Инженер-электрик	преподаватель первой категории	27	10	Стажировка: 2014г. в ООО "СКИФ"	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Фатхулова Ольга Владимировна	Калининский ГУ, 1988, Прикладная математика; квалификация: Математик	преподаватель высшей категории	20	20	КПК: 2015 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.; Стажировка: 2014г. ООО "СКИФ" (120ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
54	ПП.02.01	Производственная практика по применению информационных технологий и платформ разработки информационных систем								
55	ПП.02.02	Производственная практика по управлению проектами								
56	МДК.03. 01	Информационные технологии	Хасанова Аниса Миркасимовна	ВЗФЭИ(г.Москва), 1971, специализация: Финансы и кредит; квалификация:	преподаватель высшей категории	42	42	КПК: 2016 г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (62 ч);	УКСИВТ, преподаватель	штатный

				Экономист				Стажировка: 2014г.в БГПИ им. М. Акмуллы (120ч.);		
			Айс Карина Маратовна	УКСИВТ, 2016, Программирование в компьютерных системах, квалификация: Техник- программист		1			УКСИВТ, преподаватель	штатный
57	МДК.03. 02	Пакеты прикладных программ	Абдрахманова Гузель Артуровна	УКСИВТ, 2004, Программное ВТ и АТ, квалификация: Техник		2	2	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.; 2015 г., в ООО «Уфага» (54ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Булатова Алия Ильдусовна	БГПИ, 2015, Профессиональное обучение (информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии); квалификация: Педагог профессионального обучения		1	1	Стажировка: 2016г. в Институте проф. образования и информ. технологий БГПУ им.М. Акмуллы (42ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Файзулов Марат Ильясевич	БГПУ им. М. Акмуллы, 2011, специализация: "Прикладная информатика (в психологии)"; квалификация: информатик- психолог		5	5	КПК: 2016 г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (62 ч); Стажировка: 2014г.в БГПУ им. М. Акмуллы (42ч.);	УКСИВТ, преподаватель	штатный
58	УП.03.01	Учебная практика по информационным технологиям	Хасанова Аниса Миркасимовна	ВЗФЭИ(г.Москва), 1971, специализация: Финансы и кредит; квалификация: Экономист	преподаватель высшей категории	42	42	КПК: 2016 г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (62 ч); Стажировка: 2014г.в БГПУ им. М. Акмуллы	УКСИВТ, преподаватель	штатный

								(120ч.);		
			Айс Карина Маратовна	УКСИВТ, 2016 Программирование в компьютерных системах, квалификация: Техник- программист		1			УКСИВТ, преподаватель	штатный
59	УП.03.02	Учебная практика по пакетам прикладных программ	Абдрахманова Гузель Артуровна	УКСИВТ, 2004, Программное ВТ и АТ, квалификация: Техник		2	2	КПК: 2014 г., ГАОУ ДПО ИРО РБ, 96 ч.; 2015 г., в ООО «Уфага» (54ч.)	УКСИВТ, преподаватель	штатный
			Булатова Алия Ильдусовна	БГПУ им. М. Акмуллы, 2015, Профессиональное обучение (информатика, вычислительная техника и компьютерные технологии); квалификация: Педагог профессионального обучения		1	1	Стажировка: 2016г. в Институте проф. образования и информ. технологий БГПУ им.М. Акмуллы (42ч.)	УКСИВТ, преподаватель	внешний совместите ль
			Файзулов Марат Ильясевич	БГПУ им. М. Акмуллы, 2011, специализация: "Прикладная информатика (в психологии)"; квалификация: информатик- психолог		5	5	КПК: 2016 г. ГАОУ ДПО ИРО РБ (62 ч); Стажировка: 2014г.в БГПУ им. М. Акмуллы (42ч.);	УКСИВТ, преподаватель	штатный
60	ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)								



## 5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение

АППССЗ должна быть обеспечена учебно-методической документацией по всем дисциплинам, МДК и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности.

Методическую основу разработки АППССЗ составляют «Требования к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса» (письмо Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации 18 марта 2014 г. N 06-281).

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося инвалида или обучающегося с ОВЗ обеспечен предоставлением ему не менее чем одного учебного, методического печатного и/или электронного издания по каждой дисциплине, МДК, профессиональному модулю в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья (включая электронные базы периодических изданий).

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ комплектация библиотечного фонда осуществляется электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет.

Библиотечный фонд помимо учебной литературы включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания. Доступ к ним обеспечен с использованием специальных технических и программных средств.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ОВЗ обеспечены доступом к сети Интернет. Подбор и разработка учебных материалов производится с учетом возможности предоставления материала в различных формах, обеспечивающих обучающимся с нарушениями слуха получение информации визуально, с нарушениями зрения - аудиально.

Основной формой, применяемой при реализации дистанционных образовательных технологий, является индивидуальная форма обучения. Главным достоинством данной формы обучения для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ является возможность полностью индивидуализировать содержание, методы и темпы учебной деятельности такого обучающегося, следить за каждым его действием и операцией при решении конкретных задач; вносить вовремя необходимые коррекции как в деятельность обучающегося, так и в деятельность преподавателя. Дистанционные образовательные технологии также должны обеспечивать возможности коммуникаций не только с преподавателем, но и с другими обучаемыми, сотрудничество в процессе познавательной деятельности. Важно проводить учебные мероприятия, способствующие сплочению группы, направленные на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

Эффективной формой проведения онлайн-занятий являются вебинары,

которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников образовательного процесса с применением дистанционных образовательных технологий, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы.

Для оказания помощи в освоении учебного материала, объяснения и подкрепления содержания модулей, для дополнительных индивидуальных консультаций и занятий с обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ рекомендуется привлекать тьюторов - преподавателей, владеющих предметом и являющихся ассистентом преподавателя по изучаемому курсу (или обучающихся старших курсов, хорошо знающих предмет).

Рекомендуется уделять внимание индивидуальной работе преподавателя с обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ. Под индивидуальной работой подразумевается две формы взаимодействия с преподавателем, мастером производственного обучения: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету становятся важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению контакта между преподавателем (мастером производственного обучения) и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ. В ходе таких консультаций снимается много вопросов, связанных с индивидуальным темпом освоения учебного материала этой категории обучающихся. При наличии в учебных группах обучающихся инвалидов или обучающихся с ОВЗ необходимо отводить больше времени на индивидуальную работу с этими обучающимися, так как у них есть четко обозначенный запрос на индивидуальную работу, которую можно было бы назвать воспитательно-психологической. Такой запрос является формой поиска эмоциональной социальной поддержки, тогда как запрос на консультации по предмету - формой поиска инструментальной социальной поддержки.

АППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем дисциплинам. Содержание каждой из дисциплин (курсов, модулей) рекомендуется размещать в сети Интернет на сайте образовательной организации.

При проведении учебных занятий рекомендуется использование мультимедийных комплексов, электронных учебников и учебных пособий, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий каждый обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде с использованием специальных технических и программных средств, содержащей все электронные

образовательные ресурсы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, модулей, практик.

Образовательная организация должна быть обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения, адаптированного при необходимости для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ. В случае лицензирования программного обеспечения образовательная организация должна иметь количество лицензий, необходимое для обеспечения аудиторной и внеаудиторной работы обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

Обучающиеся инвалиды и (или) обучающиеся с ОВЗ, в отличие от остальных, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала, выполнения промежуточных и итоговых форм контроля знаний. Они должны быть обеспечены печатными и электронными образовательными ресурсами (программы, учебники, учебные пособия, материалы для самостоятельной работы и т.д.) в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

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 (расстройства аутистического спектра, нарушения психического развития) рекомендуется использовать текст с иллюстрациями, мультимедийные материалы.

Данный перечень может быть дополнен и конкретизирован образовательной организацией.

Введение адаптационных дисциплин в программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена предназначено для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ.

Профессиональная образовательная организация должна обеспечить обучающимся инвалидам (или) обучающимся с ОВЗ и инвалидам возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин, включаемых в вариативную часть указанных программ. Это могут быть дисциплины социально-социально-экономического назначения, профессиональной направленности, а также для коррекции коммуникативных

умений, в том числе путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации. Набор адаптационных дисциплин определяется профессиональной образовательной организацией самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

Выбор методов обучения в каждом отдельном случае обуславливается целями обучения, содержанием обучения, исходным уровнем имеющихся знаний, умений, навыков, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия информации обучающимися инвалидами и (или) обучающимися с ОВЗ, наличием времени на подготовку и т.д. В образовательном процессе рекомендуется использование социально активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

Обучающиеся инвалиды и (или) обучающиеся с ОВЗ, в отличие от остальных обучающихся, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах, в частности, чтобы обучающиеся с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ - синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

### 5.3. Материально-техническое обеспечение

Создание безбарьерной среды в колледже предусматривает учет потребностей обучающихся с инвалидностью и (или) обучающихся с ОВЗ.

Вся территория колледжа соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения инвалидов и лиц с ОВЗ. Обеспечена доступность путей движения, наличие средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц пандусами или подъемными устройствами, оборудование лестниц и пандусов поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В здании имеется вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата, предусмотрены пандусы, подъемные платформы.

Комплексная информационная система для ориентации и навигации инвалидов в пространстве колледжа включает визуальную, звуковую и тактильную информацию.

Материально-техническое обеспечение реализации АППССЗ отвечает не только общим требованиям, определенным в ФГОС СПО по специальности, но и особым образовательным потребностям каждой категории обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ. В связи с этим в структуре материально-технического обеспечения образовательного процесса каждой категории обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ отражена специфика требований к доступной среде, в том числе:

- организации безбарьерной архитектурной среды образовательной организации;
- организации рабочего места обучающегося инвалида и (или) обучающегося с ОВЗ;
- техническим и программным средствам общего и специального назначения.

Учебные кабинеты, мастерские, специализированные лаборатории оснащены современным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Компьютерные тифлотехнологии базируются на комплексе аппаратных и программных средств, обеспечивающих преобразование компьютерной информации в доступные для незрячих и слабовидящих формы (звуковое воспроизведение, рельефно-точечный или укрупненный текст), и позволяют им самостоятельно работать на обычном персональном компьютере с программами общего назначения.

Тифлотехнические средства, используемые в учебном процессе для обучающихся с нарушениями зрения, условно делятся на две группы: средства для усиления остаточного зрения и средства преобразования визуальной информации в аудио- и тактильные сигналы.

Для слабовидящих обучающихся в лекционных и учебных аудиториях необходимо предусмотреть возможность просмотра удаленных объектов

(например, текста на доске или слайда на экране) при помощи видеомножителей для удаленного просмотра.

Перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения обучающихся с нарушениями слуха

Для глухих, слабослышащих и позднооглохших обучающихся использование сурдотехнических средств является средством оптимизации учебного процесса, средством компенсации утраченной или нарушенной слуховой функции.

Технологии беспроводной передачи звука (FM-системы) являются эффективным средством для улучшения разборчивости речи в процессе обучения.

Учебная аудитория, в которой обучаются обучающиеся с нарушением слуха, должна быть оборудована радиоклассом, компьютерной техникой, аудиотехникой (акустический усилитель и колонки), видеотехникой (мультимедийный проектор, телевизор), электронной доской, документ-камерой, мультимедийной системой. Особую роль в обучении слабослышащих также играют видеоматериалы.

Перечень специальных технических средств и программного обеспечения для обучения обучающихся с нарушениями зрения

1. Дисплей с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт) 40-знаковый или 80-знаковый, или портативный дисплей
2. Принтер с использованием системы Брайля (рельефно-точечный шрифт)
3. Программа экранного доступа с синтезом речи
4. Программа экранного увеличения
5. Редактор текста (программа для перевода обычного шрифта в брайлевский и обратно)
6. Программы синтеза речи TTS (Text-To-Speech)
7. Читающая машина
8. Стационарный электронный мнжжитель
9. Ручное мнжживающее устройство (портативная электронная лупа)
10. Электронный мнжжитель для удаленного просмотра

Рекомендуемый комплект оснащения для стационарного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: персональный компьютер с большим монитором (19 - 24"), с программой экранного доступа JAWS, программой экранного мнжживания MAGic) и дисплеем, использующим систему Брайля (рельефно-точечного шрифт).

Рекомендуемый комплект оснащения для мобильного рабочего места для незрячего или слабовидящего пользователя: ноутбук (или нетбук) с программой экранного доступа JAWS, программой экранного мнжживания MAGic и портативным дисплеем, использующим системы Брайля (рельефно-точечный шрифт).

Примерный перечень специальных технических средств и программного обеспечения обучающихся с нарушениями слуха.

1. Мобильный радиокласс или мобильный радиокласс на основе FM-системы

2. Акустическая система (Система свободного звукового поля)

3. Информационная индукционная система

Комплект оснащения учебной аудитории, для обучающихся с нарушением слуха: радиокласс, аудиотехника (акустический усилитель и колонки), видеотехника (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера.

Перечень специальных технических средств  
и программного обеспечения обучающихся  
с нарушениями опорно-двигательного аппарата

1. Специальная клавиатура: клавиатура с большими кнопками и разделяющей клавиши накладкой и/или специализированная клавиатура с минимальным усилием для позиционирования и ввода и/или сенсорная клавиатура

2. Виртуальная экранная клавиатура

3. Головная компьютерная мышь

4. Ножная компьютерная мышь

5. Выносные компьютерные кнопки

6. Компьютерный джойстик или компьютерный роллер

Комплект оснащения для рабочего места для пользователя с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

1. Персональный компьютер, оснащенный выносными компьютерными кнопками и специальной клавиатурой.

2. Персональный компьютер, оснащенный ножной или головной мышью и виртуальной экранной клавиатурой.

3. Персональный компьютер, оснащенный компьютерным джойстиком или компьютерным роллером и специальной клавиатурой.

Для организации щадящего режима инвалидов в образовательном процессе работает кабинет психологической разгрузки, компьютерное и мультимедийное обеспечение. Все вышеобозначенные условия, необходимые для эффективной самореализации в учебном процессе каждого обучающегося, учитываются преподавателями и сказываются на увеличении гибкости образовательной траектории обучения.

Материально-техническое обеспечение учебного процесса по специальности соответствует требованиям ФГОС. Для реализации ППССЗ используются учебные кабинеты, специализированные лаборатории. Компьютеризация обеспечивается компьютерными классами, объединенными в локальную сеть и оснащенными обучающими и информационными программами. Каждый обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Помещения, предназначенные для изучения общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей, оснащены современным оборудованием и техническими средствами. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

В таблице представлен перечень помещений, используемых в организации учебного процесса для реализации АПОП специальности 09.02.04 Информационные системы (по отраслям) (укрупненная группа специальностей 09.00.00. Информатика и вычислительная техника).

Наименование кабинетов, лабораторий		Номер кабинета, аудитории
Кабинеты:	социально-экономических дисциплин;	336
	иностранного языка (лингвфонный);	227
	математических дисциплин;	112, 217, 318, 327, 329
	безопасности жизнедеятельности;	110
	метрологии и стандартизации;	229
	программирования и баз данных.	18
Лаборатории:	архитектуры вычислительных систем;	223
	технических средств информатизации;	2 ф
	информационных систем;	313
	компьютерных сетей;	16, 111
	инструментальных средств разработки.	316
Полигоны:	разработки бизнес-приложений;	316
	проектирования информационных систем.	229
Студии:	информационных ресурсов.	316
Спортивный комплекс:	спортивный зал;	71
	открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;	есть
	стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.	002
Залы:	библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;	206
	актовый зал.	есть



#### **5.4. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Практика является обязательным разделом АППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для АППССЗ реализуются все виды практик, предусмотренные в соответствующем ФГОС СПО по специальности.

Для инвалидов и лиц с ОВЗ форма проведения практики устанавливается образовательной организацией с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При определении мест прохождения учебной и производственных практик обучающимся инвалидом и (или) обучающимся с ОВЗ образовательная организация учитывает рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащиеся в ИПРА 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 требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19 ноября 2013 года N 685н<sup>6</sup>.

Специальные рабочие места для трудоустройства инвалидов – рабочие места, требующие дополнительных мер по организации труда, включая адаптацию основного и вспомогательного оборудования, технического и организационного оснащения, дополнительного оснащения и обеспечения техническими приспособлениями с учетом индивидуальных возможностей инвалидов.

Оснащение (оборудование) специальных рабочих мест для практики обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ осуществляется индивидуально для конкретного инвалида, а также для группы инвалидов, имеющих однотипные нарушения функций организма и ограничения жизнедеятельности. Специальные рабочие места для прохождения практики инвалидами оснащаются с учетом их нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в соответствии с основными требованиями к такому оснащению (оборудованию) указанных рабочих мест, определенными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере труда и социальной защиты населения.

---

<sup>6</sup> Приказ Минтруда России от 19 ноября 2013 года N 685н "Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 2 апреля 2014 г., регистрационный N 31801).

## Перечень предприятий, с которыми заключены договоры на проведение практик

090204 Информационные системы (по отраслям)		
№ п/п	Предприятие / организация	Реквизиты и сроки действия договоров
1	Управление по обеспечению жизнедеятельности города Администрации городского округа г. Уфа Республики Башкортостан (УОЖГ Администрации ГО г. УФА РБ)	Адрес: 450098, г. Уфа, пр. Октября, д.120/1, Телефон: +7 (347) 2239262, +7 (347) 2790677, 2790605 Сайт: <a href="http://www.ufacity.info">www.ufacity.info</a> Директор: Федосов Андрей Александрович
2	Межрайонная инспекция ФНС России № 40 по Республике Башкортостан	Адрес: 450000, г.Уфа, ул. Коммунистическая, 59 Телефон: +7 (347) 229-79-00 Директор: Марнюков Александр Викторович
3	Акционерное общество «Уфанет»	Адрес: 450001, г. Уфа, пр. Октября, 4/3, Тел.: 290-04-19, 290-04-05, Директор: Бахтияров Искандар Махмудович
4	Уральский филиал НОУДПО "Институт информационных технологий "АйТи"	Адрес: 450001, г. Уфа, ул.Степана Халтурина, д. 39 (а/я 2059) Тел.: +7(347)293-79-78 Директор:Ефимова Ольга Владимировна
5	Общество с ограниченной ответственностью «УРАЛСТАН»	Адрес: г. Уфа, ул. Кавказская, 12, Тел.: 248-48-00, 237-77-44, Директор: Бикмаев Рафик Рафаильевич
6	Общество с ограниченной ответственностью «Альфапром»	Адрес: г. Уфа, ул. Менделеева, 197/2, Тел.: 216-94-95, Директор по развитию: Сингизов Рустем Римович
7	МУП Инвестиционно-строительный комитет городского округа г.Уфа	Адрес: г.Уфа, 450077, ул.Революционная, д.26 Тел.: 279-11-74 Сайт: <a href="http://www.iskufa.ru">www.iskufa.ru</a> Директор: Мусифуллин Альберт Раисович
8	ООО «Уфага»	Адрес: 450092, г. Уфа, ул. Батырская д.12, кв. 55 Директор: Агарков Олег Владимирович
9	Общество с ограниченной ответственностью «Башнефть-Информ»	Адрес: 450006, г. Уфа, ул. Ленина, 149. Тел.: (347) 214-00-67 Директор: Шицин Алексей Анатольевич

10	Частное образовательное учреждение дополнительного образования Уфимский учебный центр «Башнефтехим» (ЧОУ ДО УУЦ «Башнефтехим»)	Адрес: 450029, г. Уфа, ул. Ульяновых, 65, Тел.: +7 (347) 295-94-62 Директор: Гронь Сергей Яковлевич
11	Открытое акционерное общество Научно-производственное предприятие «Полигон»	Адрес: 450077, г. Уфа, ул. К. Маркса, 37, корп. 1. Тел.: (347) 292-09-90
12	Государственное унитарное предприятие Центр информационно-коммуникационных технологий Республики Башкортостан (ГУП Центр ИКТ РБ)	Адрес: 450096, г. Уфа, ул. Шафиева, д. 56, Тел.: (347) 246-23-40 Директор: Галикеев Ирек Анварович
13	Центр современного искусства «Облака»	Адрес: 450000, г. Уфа, ул. Бакалинская, д. 3 Тел.: +7 (347) 299-77-44 Сайт: <a href="http://www.artoblaka.ru">www.artoblaka.ru</a>

### **5.5. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ограниченными возможностями здоровья**

Внеучебная деятельность представляет собой базу для адаптации. Культурно-досуговые мероприятия, спорт, студенческое самоуправление, совместный досуг раскрывают и развивают разнообразные способности и таланты обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

Инвалиды и лица с ОВЗ, поступая на учебу и имея при этом свой специфический индивидуальный опыт, отличный от других сверстников, зачастую во многом дезадаптированы, что является препятствием для успешного и полноценного освоения ими необходимых компетенций наравне с другими обучающимися.

Профессиональное образование обеспечивает вхождение обучающегося инвалида и (или) обучающегося с ОВЗ во множество разнообразных социальных взаимодействий, что создает и расширяет базу для адаптации. Развиваются общественные навыки, коллективизм, организаторские способности, умение налаживать контакты и сотрудничать с разными людьми. Формируется мировоззрение и гражданская позиция.

Важным фактором социальной адаптации обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ является индивидуальная поддержка или «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 (или) обучающихся с ОВЗ возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций. Сопровождение носит непрерывный и комплексный характер:

- организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы обучающегося инвалида и (или) обучающегося с ОВЗ в соответствии с графиком учебного процесса в условиях инклюзивного обучения;

- психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ, 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 ОВЗ, гармонизацию их психического состояния, профилактику обострений основного заболевания, а также на нормализацию фоновое состояние, 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 ОВЗ 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 (или) обучающихся с ОВЗ и вовлечение их в студенческое самоуправление, организация волонтерского движения и т.д.

В рамках психолого-педагогического сопровождения с обучающимися инвалидами и (или) лицами с ОВЗ проводится психологическое консультирование обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ по проблемам самопознания, профессионального самоопределения и личностным проблемам. Консультирование проводится с использованием стандартизированного инструментария: психологических методов диагностики, метафорических карт.

С помощью психологической диагностики определяется степень нарушений в психическом и личностном развитии обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ. Осуществляется изучение эмоционально-волевых особенностей личности, интересов, склонностей, способностей обучающихся. С профориентационной целью осуществляется комплекс диагностических мероприятий по изучению мотивации, личностных, характерологических особенностей обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ.

При необходимости осуществляется диагностическая работа по выявлению особенностей и причин дезадаптации обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ. Для устранения причин дезадаптации проводятся групповые психологические занятия, в виде тренинговых занятий, и групповые консультации с учебной группой, в которую входит обучающийся инвалид и (или) обучающийся с ОВЗ. Занятия проводятся с целью создания благоприятного социально-психологического климата коллектива. По итогам занятия классному руководителю даются рекомендации по оказанию помощи обучающимся инвалидам и (или) обучающимся с ОВЗ в адаптационный период.

В течение учебного года проводятся консультации педагогом-психологом с целью ориентации педагогов и родителей по оказанию дальнейшей поддержки обучающимся инвалидам и (или) обучающимся с ОВЗ с указанием их возрастных, личностных и интеллектуальных особенностей.

В рамках социального сопровождения обучающимся инвалидам и (или) обучающимся с ОВЗ оказывается помощь в социальной адаптации, в повышении правовой грамотности, осуществляется социально-педагогическая помощь и поддержка.

Куратор группы в начале учебного года проводит первичную социально-педагогическую диагностику, изучает социальный статус семей обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ.

В течение учебного года привлекаются квалифицированные специалисты с целью обеспечения социальных гарантий. При проведении индивидуальных и групповых встреч разъясняется действующее законодательство в части, касающейся прав инвалидов. Социально-педагогическая деятельность позволяет использовать возможности социальной макро- и микросреды в достижении обучающимся инвалидом и (или) обучающимся с ОВЗ потенциала собственного развития.

Куратор группы совместно с психологом проводит ряд мероприятий, внеклассных занятий с целью формирования толерантного отношения к обучающимся инвалидам и (или) обучающимся с ОВЗ.

Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения (или) обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ здоровья в колледже внедрена такая форма сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества. Волонтерское движение не только способствует социализации инвалидов, но и влияет на развитие общекультурного уровня у остальных обучающихся, формирует гражданскую, правовую и профессиональную позицию готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия. В копилке волонтерского отряда колледжа множество добрых дел, социальных акций, профилактических мероприятий.

Одним из эффективных методов подготовки конкурентоспособного работника является привлечение обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ к участию в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства на различных уровнях. Конкурсы способствуют формированию опыта творческой деятельности обучающихся инвалидов и (или) обучающихся с ОВЗ, создают оптимальные условия для самореализации личности, ее профессиональной и социальной адаптации, повышения уровня профессионального мастерства, формирования портфолио, необходимого для трудоустройства.

Таким образом, профессиональное образование инвалидов и лиц с ОВЗ в колледже должно осуществляться в соответствии с ФГОС СПО на основе интеграции системы инклюзивного образования в условия профессиональной образовательной организации, которое состоит в следующем: приспособлении помещений, территорий, мебели, оборудования и т.п. к возможностям инвалидов, т.е. в создании безбарьерной архитектурной среды; адаптации программ обучения к психофизиологическим особенностям инвалидов, педагогической коррекции учебного процесса, введении различных форм обучения (в том числе дистанционного обучения) на основе профессиональных образовательных программ, адаптированных для обучения инвалидов и лиц с ОВЗ.