

# МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Краевое государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

СОГЛАСОВАНО

ИП «Ефременко В.В.»

«08» июля 2020

 / Ефременко В.В.

УТВЕРЖДЕНО

Приказом директора КГБПОУ  
«Зеленогорский техникум промышленных  
технологий и сервиса»  
Родченко С.П.

приказ № 208/02/02 от 08.06.2020 г.

## АДАПТИРОВАННАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ – ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

для обучающихся имеющих соматические заболевания

### 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Квалификация	Техник - программист
Форма обучения	очная
Нормативный срок обучения	3года 10 месяцев
На базе	основного общего образования
Профиль получаемого профессионального образования	технический

г. Зеленогорск, 2020

Адаптированная образовательная программа среднего профессионального образования по подготовке специалистов среднего звена, для обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья с соматическими нарушениями, разработана на основе ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, Методических рекомендаций по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утверждённых директором Департамента подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки Российской Федерации от 20.04.2015 г. № 06 – 830 вн.

Организация – разработчик:

КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

Разработчики:

1. Полещук И.А., заместитель директора по УР, КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»
2. Матафонова Е.А., заведующая отделением, КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

Рассмотрено на заседании ЦМК преподавателей математических и естественно научных дисциплин протокол № \_\_\_ от « \_\_\_ » \_\_\_\_\_ 20 \_\_ г.

## Содержание

### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Используемые термины, определения, сокращения

1.2. Нормативно-правовые основы разработки АПОП СПО

1.3. Нормативный срок освоения АПОП СПО

1.4. Требование к абитуриенту.

1.5. Характеристика категории обучающихся, осваивающих адаптированную основную образовательную программу среднего профессионального образования

### 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ АПОП СПО

2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

2.2. Компетенции

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

3.1. Учебный план

3.2. Календарный учебный график

3.3. Рабочие программы

### 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ

4.1. Материально-техническое обеспечение

4.2. Кадровое обеспечение

4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.4. Организация образовательного процесса обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

4.5. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

4.6. Контроль и оценка результатов освоения АПОП СПО

4.6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

4.6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников-инвалидов и выпускников с ОВЗ

4.7. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

## ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Адаптированная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (далее – АПОП СПО) для обучающихся – это учебно – методический документ рекомендованного характера, предназначенный для составления и реализации основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ), адаптированной для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

(далее – ОВЗ) с учётом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

АПОП обеспечивает достижение обучающимися инвалидами обучающимися с ОВЗ результатов, установленных соответствующими федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО).

АПОП разрабатывается Краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса» в отношении обучающегося с ОВЗ, инвалида с соматическим заболеванием и комплексным нарушением здоровья<sup>1</sup>.

АПОП СПО направлена на создание специальных условий для реализации его особых образовательных потребностей.

Основная цель реализации АПОП СПО – достижение выпускником планируемых результатов: знаний, умений, навыков, компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальными особенностями его развития и состояния здоровья, а так же формирование способности и осуществления самообслуживания (частично). Основные задачи разработки и реализации АПОП ПО:

1. Создание условий, необходимых для получения основного профессионального образования лицами инвалидностью и ОВЗ;
2. Повышение уровня доступности основного профессионального образования лицами с инвалидностью и ОВЗ;
3. Повышение качества основного профессионального образования лицами с инвалидностью и ОВЗ.

Реализация АПОП СПО для конкретного обучающегося инвалида, обучающегося с ОВЗ определяется Краевым государственным бюджетным профессиональным образовательным учреждением «Зеленогорский техникум

---

<sup>1</sup>В данную группу заболеваний входят болезни, вызываемые внешними воздействиями или же внутренними нарушениями работы органов и систем, не связанные с психической деятельностью человека.

промышленных технологий и сервиса» в соответствии с рекомендациями, данными обучающимся по заключению психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК) и/или индивидуальной программой реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), а также специальными условиями, созданными в образовательной организации.

Образование обучающегося инвалида, обучающегося с ОВЗ организуется в Краевом государственном бюджетном профессиональном образовательном учреждении «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса»

- в инклюзивных группах (совместно с другими обучающимися);

В АПОП СПО входит комплекс учебно-методической документации, включая учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин, иных компонентов, посредством которых определяется объем и содержание образования по специальности 09.02.03 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ» планируемые результаты освоения образовательной программы, специальные условия образовательной деятельности.

АПОП СПО предусматривает изучение общеобразовательного цикла, профессиональную подготовку (включая МДК и практики), физическую культуру, промежуточную и государственную итоговую аттестацию.

Данная АПОП ППССЗ разработана в отношении обучающихся с **соматическими заболеваниями**, обучающихся по специальности 09..02.03. «Программирование в компьютерных системах».

## 1.1. Используемые термины, определения, сокращения

В АПОП СПО используются следующие 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** – физическое 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.

**Инклюзивное образование** – обеспечение равного доступа к образованию для всех обучающихся с учетом разнообразия особых образовательных потребностей и индивидуальных возможностей.

**Адаптированная образовательная программа профессионального обучения** – программа подготовки 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 образовательной программы среднего профессионального образования, направленный на индивидуальную коррекцию учебных и коммуникативных умений и способствующий социальной и профессиональной адаптации обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

**Психолого-медико-педагогическая комиссия (ПМПК)** – комиссия для выявления детей с ограниченными возможностями здоровья и (или) отклонениями в поведении, проведения их комплексного обследования и подготовки рекомендаций по оказанию детям психолого-медико-педагогической помощи и организации их обучения и воспитания.

**Индивидуальная программа реабилитации (ИПР) 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.

**Обучающийся с ОВЗ** – обучающийся с ограниченными возможностями здоровья

ФГОС СПО – федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

АПОП СПО – адаптированная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена;

ОО – образовательная организация;

ЦМК – цикловая методическая комиссия;

УД – учебная дисциплина;

ПМ – профессиональный модуль;

ОК – общая компетенция;

ПК – профессиональная компетенция;

МДК – междисциплинарный курс;

УП – учебная практика;

ПП – производственная практика;

ГИА – государственная итоговая аттестация

## 1.2. Нормативно-правовые основы разработки АПОП ПО

АПОП СПО по специальности 09.02.03 «ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ» – это комплекс нормативно-методической документации, регламентирующий содержание, организацию и оценку качества подготовки обучающихся и выпускников данной специальности.

Нормативную правовую основу разработки АПОП СПО составляют:

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

– Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

- Приказ Минобрнауки России № 885, Минпросвещения России № 390 от 05.08.2020 (ред. от 18.11.2020) «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»);

- Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 04.08.2014 № 515 «Об утверждении методических рекомендаций по перечню рекомендуемых видов трудовой и профессиональной деятельности инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности»;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 09.11.2015 № 1309 «Порядок обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»;

- Приказ Минпросвещения России от 02.09.2020 № 457 (ред. от 30.04.2021) «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- Приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 г. № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;

- Постановление Правительства РФ от 26.12.2017 № 1642 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие образования»;

- Постановление Правительства РФ от 29.03.2019 № 363 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Доступная среда»;

- Распоряжение Минпросвещения России от 01.04.2019 № Р-42 (ред. от 01.04.2020) «Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена»;

- Письмо Рособрнадзора от 26.03.2019 № 04-32 О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

- Письмо Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки РФ от 14 ноября 2016 г. № 05-616 Об утверждении методических рекомендаций для экспертов, участвующих в мероприятиях по государственному контролю (надзору), лицензионному контролю по вопросам организации инклюзивного образования и создания специальных условий для получения среднего профессионального образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья;

- Письмо Минпросвещения России от 10.04.2020 № 05-398 «О направлении методических рекомендаций» (вместе с «Методическими рекомендациями по реализации образовательных программ среднего профессионального образования и

профессионального обучения лиц с инвалидностью и/или ограниченными возможностями здоровья с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»);

- Письмо Минобрнауки России от 22.12.2017 № 06-2023 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации профориентационной работы профессиональной образовательной организации с лицами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидностью по привлечению их на обучение по программам среднего профессионального образования и профессионального обучения»,

- «Методическими рекомендациями о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающих создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий»).

#### Перечень локальных нормативных актов ОО:

Локальные нормативные акты образовательной организации:

–Устав ОО;

–Положение по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования ОО;

–Методические рекомендации по созданию адаптированных образовательных программ для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ОО;

–Рекомендации по созданию безбарьерных условий для получения образования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья в ОО;

–Положение правил приема и обучения лиц с ОВЗ по адаптированной программе ОО;

–Положение о работе с абитуриентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в ОО;

–Положение об обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов по адаптированным образовательным программам профессионального обучения в ОО;

–Положение о порядке обучения по индивидуальному учебному плану в ОО;

–Порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в ОО;

–Порядок применения в ОО электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации ОПОП;

–Положение об особенностях текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в ОО;

–Положение о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся (студентов) ОО;

–Положение о службе психолого-педагогического и медико-социального сопровождения инвалидов и лиц с ОВЗ в ОО;

–Положение о порядке оформления возникновения, приостановления и прекращения отношений между ОО и обучающимися и (или) родителями (законными представителями) несовершеннолетних обучающихся;

–Положение о службе адаптации и сопровождения выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в ОО.

### 1.3. Нормативный срок освоения АПОП СПО

Нормативный срок освоения АПОП СПО ППССЗ определяется в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и составляет<sup>2</sup>:

3 года 10 месяцев на базе основного общего образования при очной форме обучения, в том числе:

- максимальной количество часов 6642 из них:

аудиторных занятий 4428

самостоятельной работы 2214

часов учебной практики – 11 недель

часов производственной практики – 14 недель

преддипломная практика - 4 недели

на промежуточную аттестацию – 7 недель

на подготовку и проведение Государственной итоговой аттестации – 6 недель

каникулярное время – 34 недели.

### 1.4. Требование к абитуриенту.

Порядок приёма на обучения абитуриентов инвалидов и абитуриентов с ОВЗ по АПОП СПО осуществляется ОО в соответствии с Приказом<sup>3</sup> Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 г. № 36 и на основании локальных нормативных актов ОО<sup>4</sup>.

Зачисление на обучение по АПОП СПО осуществляется по личному заявлению поступающего инвалида или лица с ОВЗ.

Для поступления в ОО СПО с целью обучения по АПОП ППССЗ абитуриент (инвалид или лицо с ОВЗ) должен представить пакет документов, включающий<sup>5</sup>:

Основные документы для абитуриента инвалида и абитуриента с ОВЗ:

---

<sup>2</sup> Нормативный срок освоения АПОП СПО независимо от применяемых образовательных технологий определяется в соответствии с ФГОС СПО по специальности, если образование обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ организуется при очной форме обучения в инклюзивных группах (совместно с другими обучающимися)

<sup>3</sup> Приказ Министерства образования и науки РФ от 23.01.2014 г. № 36 «Об утверждении порядка приёма на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 11.12.2015 г.)

<sup>4</sup> Положения о правилах приёма и обучения лиц с ОВЗ, по адаптированной программе ОО; положение о работе с абитуриентами с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами в ОО.

<sup>5</sup> Раздел 4 «Прием документов от поступающих» Приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 23.01.2014 г. № 36 «Об утверждении порядка приема на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования» (ред. от 11.12.2015).

- оригинал и/или ксерокопию документов, удостоверяющих его личность, гражданство;
- оригинал или ксерокопию аттестата общеобразовательного учреждения или аттестата образовательного учреждения особого вида, или документа об образовании и квалификации;
- фотографии;
- медицинская справка<sup>6</sup> (в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.08.2013 г. № 697. Поступающие проходят обязательные медицинские осмотры (обследования));

Дополнительные документы для абитуриента инвалида - инвалид при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида (ребенка-инвалида), содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда

Дополнительные документы для абитуриента с ОВЗ:

- Лицо с ограниченными возможностями здоровья при поступлении на адаптированную образовательную программу среднего профессионального образования должно предъявить заключение психолого-медико-педагогической комиссии (ПМПК) , содержащее рекомендации по определению формы получения образования, образовательной программы, которую ребенок может освоить, форм и методов психолого-медико-педагогической помощи, созданию специальных условий для получения образования.

Лица, признанные инвалидами I, II или III группы после получения среднего профессионального образования или высшего образования, вправе повторно получить профессиональное образование соответствующего уровня по другой профессии, специальности или направлению подготовки за счет бюджетных ассигнований федерального бюджета, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в порядке, установленном Федеральным законом для лиц, получающих профессиональное образование соответствующего уровня впервые

---

<sup>6</sup> в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 14.08.2013 г. № 697. поступающие проходят обязательные медицинские осмотры (обследования).

Абитуриенты инвалиды и/или абитуриенты с ОВЗ поступают и зачисляются в ОО на общих основаниях в соответствии с «Правилами приёма на обучение по образовательным программам СПО в КГБПОУ «Зеленогорский техникум промышленных технологий и сервиса». В процессе обучения перевод обучающегося инвалида \ обучающегося с ОВЗ на АПОП СПО возможен. Общежитие для абитуриентов предоставляется.

### 1.5. Характеристика категории обучающихся, осваивающих адаптированную основную образовательную программу среднего профессионального образования

Адаптированная основная программа среднего профессионального образования разработана для обучающихся с инвалидностью без нарушений психофизического развития, которые представляют самую большую группу среди обучающихся профессиональных образовательных организаций с физическими нарушениями. Эту нозологическую группу лиц с инвалидов и/или лиц с ОВЗ называют «скрытыми» инвалидами, так как их дефект незаметен внешне, но оказывает влияние на всю жизнедеятельность субъекта. При обучении и последующей профессиональной деятельности они не всегда нуждаются в специальных технических средствах реабилитации и эргономичной адаптированной среде. **Для данной категории обучающихся важно дозировать нагрузки при обучении, при необходимости организовывать дополнительные перерывы, сокращать интеллектуальные нагрузки, чередовать умственную и физическую активность.**

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

### 2.1. Область и объекты профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников<sup>7</sup>: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Объекты профессиональной деятельности выпускников<sup>8</sup>:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;

---

<sup>7</sup> Область профессиональной деятельности выпускников указана в п. 4.1 раздела «Характеристика профессиональной деятельности выпускников» ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

<sup>8</sup> Объекты профессиональной деятельности выпускников указана в п. 4.2 раздела «Характеристика профессиональной деятельности выпускников» ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
  - математическое, информационное, техническое, эргономическое,
  - организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

## 2.2. Виды деятельности и компетенции

Общие компетенции выпускника<sup>9</sup>:

<b>Код</b>	<b>Наименование общих компетенций</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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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.

Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции выпускника<sup>10</sup>:

<sup>9</sup> Общие компетенции выпускника указаны в п. 5.1. раздела «Требования к результатам освоения программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих» ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

<sup>10</sup> Виды профессиональной деятельности выпускника указаны в п.4.3 раздела «Характеристика профессиональной деятельности выпускников», а профессиональные компетенции выпускника – в п. 5 раздела «Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена»

<b>Виды профессиональной деятельности</b>	<b>Код ПК</b>	<b>Наименование ПК</b>
Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
	ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
	ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
	ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
	ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
	ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
Разработка и администрирование баз данных.	ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
	ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
	ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
	ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
Участие в интеграции программных модулей	ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
	ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
	ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
	ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
	ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
	ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1	Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и

		мультимедийное оборудование;
	ПК 4.2	Выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;
	ПК 4.3	Конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
	ПК 4.4.	Обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;
	ПК 4.5	Создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.
	ПК 4.6	Формировать медиатеки для структурированного хранения и каталогизации цифровой информации;
	ПК 4.7	Управлять размещением цифровой информации на дисках персонального компьютера, а также дисковых хранилищах локальной и глобальной компьютерной сети;
	ПК 4.8	Тиражировать мультимедиа контент на различных съемных носителях информации;
	ПК 4.9	Публиковать мультимедиа контент в сети Интернет.

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

#### 3.1. Учебный план

Учебный план организации является документом, разрабатываемым ОО в соответствии с Федеральным законом об образовании в Российской Федерации № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года и ФГОС СПО по специальности 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ и утверждаемым директором ОО.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики АПОП СПО: объёмные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам; перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственных практик); последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей; виды учебных занятий; распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам; объёмные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации; условия проведения демонстрационного экзамена в структуре процедур государственной итоговой аттестации.

Учебный план для реализации АПОП СПО разрабатывается на основе основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, не предусматривает добавление адаптационных дисциплин (адаптационный учебный цикл), т.к. обучающийся инвалид с ОВЗ учится в инклюзивной группе и изучает тот же самый набор дисциплин и в те же сроки обучения, что и остальные обучающиеся. АПОП СПО направлена на создание специальных условий для реализации его особых образовательных потребностей<sup>11</sup>. Адаптирование по дисциплинам учебного плана осуществляется в рамках охранительного педагогического режима, по дисциплине физическая культура – по рекомендациям ИПРА и медицинского учреждения.

Учебный план представлен в приложении 1.

#### 3.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график определяет сроки начала и окончания учебных занятий по курсам, процедур промежуточной аттестации, каникул, вида и продолжительности учебной и производственной практик, государственной

---

<sup>11</sup> Раздел V Методические рекомендации по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования, утверждённые Министерством образования и науки РФ 20.04.2015 г. № 06-830 вн.





## **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

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

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

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:** максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 48 часов; самостоятельной работы обучающегося – 10 часов.

## **1.4 Содержание обучения по ОГСЭ.01 Основы философии**

Раздел 1. Философия, ее роль в жизни человека и общества.

Раздел 2. История философии.

Раздел 3. Философское учение о бытии.

Раздел 4. Философское осмысление природы человека

Раздел 5. Философское учение об обществе

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.02 История**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.02 История** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

#### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 58 часов, в том числе:  
 обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;  
 самостоятельной работы обучающегося 10 часов.

### **1.4 Содержание обучения по ОГСЭ.02 История**

Раздел 1 Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны»

Раздел 2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран

мира во второй половине 20 века.

Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры, духовное развитие во второй половине XX–начале XXI вв..

Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

## **Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ .03 Иностранный язык**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.03 Иностранный язык** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

#### **1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:**

дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся 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.

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 252 часа, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 84 часа.

**1.4 Содержание обучения по ОГСЭ.03 Иностранный язык**

Раздел 1 Вводно-коррективный курс

Раздел 2. Развивающий курс

### **Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.04 Физическая культура**

**1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.04 Физическая культура** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл.

**1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

–о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;

–основы здорового образа жизни.

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

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

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося 336 часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 168 часов;

самостоятельной работы обучающегося 168 часов.

## **1.4 Содержание обучения по ОГСЭ.04 Физическая культура**

Раздел 1. Научно–методические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 2. Учебно – практические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 3. Профессионально – прикладная физическая подготовка (ППФП).

Раздел 4. Общекультурное и социальное значение физической культуры.

Раздел 5. Учебно – практические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 6. Профессионально – прикладная физическая подготовка.

Раздел 7. Здоровый образ жизни.

Раздел 8. Учебно – практические основы формирования физической культуры личности.

Раздел 9. Профессионально – прикладная физическая подготовка.

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе учебной дисциплины ОГСЭ.05 Культура речи и правила деловой переписки**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОГСЭ.05 Культура речи и правила деловой** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:** дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл, реализуется за счет вариативных часов.

#### **1.2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи;
- пользоваться словарями русского языка.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;

- нормы русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила создания текстов разных функциональных стилей.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 86 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов; самостоятельной работы обучающегося 38 часов.

### **1.4 Содержание обучения по ОГСЭ.05 Культура речи и правила деловой переписки**

Раздел 1. Основы культуры речи.

Раздел 2 Основы деловой переписки.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.01 Элементы высшей математики** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественно научный цикл.

#### **1.2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
- применять методы дифференцированного и интегрированного исчисления;
- решать дифференциальные уравнения;
- пользоваться понятиями теории комплексных чисел;
- решать алгебраические уравнения с использованием числовых методов (из вариативной части).

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

- основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
- основы дифференциального и интегрального исчисления;
- основы теории комплексных чисел;
- численные методы решения алгебраических уравнений.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 237 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 160 часов;

самостоятельной работы обучающегося 77 часов.

#### **1.4 Содержание обучения по ЕН.01 Элементы высшей математики**

Раздел 1. Элементы линейной алгебры.

Раздел 2 Математический анализ.

Раздел 3. Основы теории комплексных чисел.

Раздел 4. Аналитическая геометрия.

Раздел 5. Численные методы и решения алгебраических уравнений

#### **Аннотация**

#### **к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики.**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ЕН.02 Элементы математической логики** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественно научный цикл.

##### **1.2. Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

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

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;

- формулы алгебры высказываний;

- методы мини минимизации алгебраических преобразований;

- основы языка и алгебры предикатов.

##### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 107 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 72 часа; самостоятельной работы обучающегося 42 часа.

#### **1.4 Содержание обучения по ЕН.02 Элементы математической логики**

Тема 1. Основы теории множеств.

Тема 2. Формулы логики.

Тема 3. Булевы функции.

Тема 4. Предикаты.

Тема 5. Элементы теории алгоритмов.

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика.

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре АПОП ПССЗ:** дисциплина входит в математический и общий естественно научный цикл.

#### 2. Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению и статистических задач;
- пользоваться расчётными формулами, таблицами. Графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализ.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

#### 1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 101 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 68 часов; самостоятельной работы обучающегося 33 часа.

#### 1.4 Содержание обучения по ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Раздел 1. Элементы комбинаторики.

Раздел 2. Основы теории вероятностей.

Раздел 3. Дискретные случайные величины.

Раздел 4. Непрерывные случайные величины.

Раздел 5. Центральная предельная теорема.

Раздел 6. Выборочный метод. Статистические оценки параметров распределения.

Раздел 7. Основные понятия графов

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины ОП.01 Операционные системы

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Операционные системы** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

#### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

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

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять дисками и файловыми системами;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети.

#### 1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 199 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 140 часов; самостоятельной работы обучающегося 59 часов.

#### 1.4 Содержание обучения по ОП.01 Операционные системы

Раздел 1 Основы теории операционных систем

Раздел 2. Машинно-зависимые свойства операционных систем

**Аннотация**  
**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.02 Архитектура**  
**компьютерных систем**

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.02 Архитектура компьютерных систем** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;

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

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- проводить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося -120 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 40 часов

**1.4 Содержание обучения по ОП.02 Архитектура компьютерных систем**

Раздел 1. Представление информации в ЭВМ

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков ЭВМ

Раздел 3. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники, функционирование, программно-аппаратная совместимость

### **Аннотация**

## **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.03 Технические средства информатизации** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

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

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

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

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 114 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 78 часов; самостоятельной работы обучающегося – 36 часов.

### **1.4 Содержание обучения по ОП.03 Технические средства информатизации**

Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Раздел 2. Периферийные устройства средств вычислительной техники

Раздел 3. Оптимальный подбор конфигурации и модернизация ПК

Раздел 4. Мобильные компьютеры

Раздел 5. Технические средства сетей ЭВМ

## **Аннотация** **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.04 Информационные технологии** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру. Принципы реализации функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии;
- инструментальные средства информационных технологий.

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 92 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 64 часа; самостоятельной работы обучающегося - 28 часов.

### **1.4 Содержание обучения по ОП.04 Информационные технологии**

Раздел 1. Офисные технологии.

Раздел 2. Технология системы оптического распознавания.

Раздел 3. Технология обработки графической информации.

Раздел 4. Информационно – коммуникационные технологии.

Раздел 5. Автоматизированные и экспертные системы

## Аннотация

### к рабочей программе учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования

#### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.05 Основы программирования** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

#### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- этапы решения задач на компьютере;
- типы данных;
- базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- принципы структурного и модульного программирования;
- принципы объектно – ориентированного программирования.

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

- работать в среде программирования;
- реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

#### 1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 203 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 136 часов; самостоятельной работы обучающегося - 67 часов.

#### 1.4 Содержание обучения по ОП.05 Основы программирования

Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования.

Раздел 2. Программирование на языке Paskal

Раздел 3. Объектно – ориентированное программирование

Раздел 4 Мобильные компьютеры

Раздел 5. Технические средства сетей ЭВМ

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.06 Основы экономики**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.06 Основы экономики** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

#### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально – технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес- плана.

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

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико–экономические показатели деятельности предприятия

#### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –172 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 118 часов; самостоятельной работы обучающегося - 54 часа.

#### **1.4 Содержание обучения по ОП.06 Основы экономики**

Раздел 1. Экономика и её роль в обществе

Раздел 2. Экономика предприятий

Раздел 3. Основы макроэкономики

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

#### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

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

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.

#### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 82 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 56 часов; самостоятельной работы обучающегося – 26 часов.

#### **1.4 Содержание обучения по ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности**

Раздел 1. Основы права

Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений

Раздел 3. Роль справочных правовых систем

Раздел 4. Защита информации и охрана программ на законодательном уровне

Раздел 5. Сертификация и лицензирование программного обеспечения

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

**1.1. Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

### 1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности работы алгоритмов.

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

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

### 1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 126 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 84 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 42 часа.

### 1.4 Содержание обучения по ОП.08 Теория алгоритмов

Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации

Раздел 2 Методы построения алгоритмов

## Аннотация к рабочей программе учебной дисциплине ОП.09 Безопасность жизнедеятельности

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.09 Безопасность жизнедеятельности** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной

группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ППСЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл.

**1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- принципы обеспечения устойчивого функционирования объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных ЧС 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 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, состоящих 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.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в будущей 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 в повседневной деятельности и экстремальных ситуациях военной службы;

– оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –100 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 68 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 32 часа.

### **1.4 Содержание обучения по ОП.09 Безопасность жизнедеятельности**

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, организация защиты населения.

Раздел 2. Основы военной службы.

Раздел 3. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни.

## **Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.10 Математические методы**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.10 Математические методы** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) для специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

### **1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:**

общеобразовательная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, реализуется за счёт часов вариативной части.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные типы математических моделей, классификацию моделей, систем, задач и методов;
- методы решения основных математических задач;

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

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный метод для решения прикладных задач;
- работать с математическими пакетами для решения прикладных задач.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –97 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –62 часа;  
самостоятельной работы обучающегося – 35 часов.

## **1.4 Содержание обучения по П.10 Математические методы**

Раздел 1. Численные методы решения задач.

Раздел 2. Основы моделирования

Раздел 3. детерминированные задачи

Раздел 4. Решение задач вычислительной математики в математическом пакете

### **Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.11 Информационные ресурсы**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.11 Информационные ресурсы** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) для специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

#### **1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:**

общеобразовательная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, реализуется за счёт часов вариативной части.

#### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- требования к различным типам информационных ресурсов для представления информации в сети Интернет;
- принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности сервисов поиска;
- технологии работы со статическим информационным контентом;
- терминологию в области динамического информационного контента;
- правила построения динамического информационного контента;
- общие принципы отображения статических и динамических веб- страниц, ключевые веб-технологии, используемые на веб-сайтах;
- требования к различным типам информационных ресурсов (текст, графика, мультимедиа и др.) для представления на веб-сайте;
- принципы и механизмы работы поисковых систем, функциональные возможности популярных сервисов поиска;
- принципы копирайтинга и рерайта;
- технологии организации и ведения новостных лент, RSS - каналов, электронных подписок, рассылок по электронной почте;
- знание специальной терминологии и веб-этикета;
- виды спама и нежелательного контента, методы и средства борьбы с ними;
- правила и методы публикации динамической информации на внешних ресурсах (социальные сети, форумы, доски объявлений и пр.);
- принципы работы и виды контекстной рекламы в сети Интернет.

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

- подготавливать и обрабатывать цифровую информацию;
- размещать цифровую информацию на информационных ресурсах согласно правилам и регламентам;
- осуществлять поиск информации в сети Интернет различными методами;
- осуществлять оптимизацию контента для эффективной индексации поисковыми системами;
- устанавливать и работать с прикладным программным обеспечением обработки динамического информационного контента;
- заполнять веб-формы, уверенно владеть одним или несколькими браузерами;
- владеть текстовыми и графическими редакторами, технологиями размещения и передачи информации в сетях Интернет/интранет;
- размещать мультимедийные объекты на веб-страницах;
- владеть методами работы с информационными базами данных;
- осуществлять навигацию по различным веб-ресурсам, регистрироваться на сайтах;
- владеть различными методами поиска информации в Интернет (по ключевым словам, с помощью каталогов);
- работать с агрегаторами новостей, электронными подписками, социальными сетями, форумами;
- писать тексты литературным, техническим и рекламным языком;
- реферировать, аннотировать и модифицировать тексты;
- владеть функциональными особенностями популярных социальных сетей.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося –121 час, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –78 часов;  
самостоятельной работы обучающегося -43 часа.

### **1.4 Содержание обучения по ОП.11 Информационные ресурсы**

Раздел 1. Технологии обработки отраслевой информации.

Раздел 2. Создание информационного контента для публикации.

Раздел 3. Управление качеством и безопасностью информационного контента.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.12 Основы бухгалтерского учёта**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.12 Основы бухгалтерского учёта** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) для специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**,

входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, реализуется за счёт часов вариативной части.

**1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- нормативное регулирование бухгалтерского учета и отчетности;
- понятие бухгалтерского учета;
- сущность и значение бухгалтерского учета;
- основные требования к ведению бухгалтерского учета;
- предмет, метод и принципы бухгалтерского учета;
- план счетов бухгалтерского учета;
- основные операции по учету основных средств;
- формы бухгалтерского учета.

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

- применять нормативное регулирование бухгалтерского учета;
- соблюдать требования к бухгалтерскому учету;
- следовать методам и принципам бухгалтерского учета;
- использовать формы и счета бухгалтерского учета.

**1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часов; самостоятельной работы обучающегося -24 часа.

**1.4 Содержание обучения по ОП.12 Основы бухгалтерского учёта**

Раздел 1. Основы бухгалтерского учета.

Раздел 2. Основы организации бухгалтерского учета.

Раздел 3. Бухгалтерский учет деятельности организации.

**Аннотация**

**к рабочей программе учебной дисциплины ОП.13 Основы информационной безопасности**

**1.Область применения рабочей программы**

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.13 Основы информационной безопасности** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) для специальности СПО **09.02.03 Программирование в**

**компьютерных системах, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, реализуется за счёт часов вариативной части.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- основные принципы защиты информации;
- угрозы информационной безопасности государства;
- типовые требования к защите информации;
- классификацию и общую характеристику методов защиты информации;
- особенности правовых, организационных, криптографических, инженерно-технических, программных методов защиты информации.

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

- использовать алгоритмы шифрования для закрытия информации;
- пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;
- применять полученные знания при выполнении курсовых проектов и выпускных квалификационных работ, а также в ходе научных исследований.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 113 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 80 часов;  
самостоятельной работы обучающегося - 33 часа.

### **1.4 Содержание обучения по ОП.13 Основы информационной безопасности.**

Раздел 1. Основы криптографической защиты информации.

Раздел 2. Аппаратно-программные средства защиты информации.

Раздел 3. Нормативно-правовые основы информационной безопасности РФ.

## **Аннотация**

### **к рабочей программе учебной дисциплины ОП.14 Проектирование и разработка Web-приложений**

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

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.14 Проектирование и разработка Web-приложений** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) для специальности СПО **09.02.03 Программирование в**

**компьютерных системах, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

**1.1 Место учебной дисциплины в структуре ПССЗ:** общепрофессиональная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, реализуется за счёт часов вариативной части.

### **1.2 Требования к результатам освоения дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать:**

- приемы и методы разработки сетевых приложений;
- язык гипертекстовой разметки HTML;
- инструментальные средства (ИС) создания серверной части сетевых приложений;
- инструментальные средства создания клиентской части сетевых приложений.

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

- разрабатывать клиентскую часть сетевых приложений;
- осуществлять сопровождение сетевых приложений.

### **1.3 Количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 216 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 144 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 72 часа.

### **1.4 Содержание обучения по ОП.14 Проектирование и разработка Web-приложений**

Раздел 1. Основы разметки гипертекста. Клиентская часть приложений

Раздел 2. Основы серверного программирования

Раздел 3. Разработка сайтов с использованием CMS

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе профессионального модуля**

#### **ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

##### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника.**

##### **1.2 Требования к результатам освоения модуля :**

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию.

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;
- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;
- разрабатывать прикладные объекты в системе 1С:Предприятие;
- выполнять разработку и отладку программных модулей в системе 1С:Предприятие.

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно - ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации.
- основные принципы функционирования системы 1С:Предприятие;
- назначение основных объектов конфигурации;
- типы данных встроенного языка 1С;
- структуру и виды программных модулей;
- основные управляющие конструкции языка 1С;
- методы работы и защиты объектов конфигурации.

**1.3 Формируемые общие и профессиональные компетенции**

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 Выполнять разработку с спецификаций отдельных компонент
- ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
- ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
- ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей
- ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля
- ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля: всего -773 часа, в том числе:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 557 часов, включая: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 380 часов; самостоятельной работы обучающегося – 177 часов; учебной и производственной практики - 216 часов.

#### **1.5 Содержание обучения по ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**

Раздел 1. Программирование системного программного обеспечения

Раздел 2. Разработка прикладных программ

Раздел 3. Разработка конфигураций в системе 1С

### **Аннотация**

#### **к рабочей программе профессионального модуля ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

## **1.2 Требования к результатам освоения модуля:**

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

### **иметь практический опыт:**

- работы с объектами базы данных в конкретной СУБД;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

### **уметь:**

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

### **знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных.

## **1.3 Формируемые общие и профессиональные компетенции**

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 Разрабатывать объекты базы данных;

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД);

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных;

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего - 638 часов , в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 422 часа , включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 286 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 136 часов;

учебной и производственной практики – 216 часов.

#### **1.5 Содержание обучения по ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных**

**Раздел 1. Принципы и технологии построения сетей**

**Раздел 2. Разработка и защита баз данных**

#### **Аннотация**

#### **К рабочей программе профессионального модуля ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

##### **1.1 Область применения рабочей программы:**

Рабочая программа профессионального модуля **ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей** является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

##### **1.2 Требования к результатам освоения модуля:**

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

– участия в выработке требований к программному обеспечению;

– участия в проектировании программного обеспечения с использованием

специализированных программных пакетов.

**уметь:**

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества.

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;
- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации

**1.3 Формируемые общие и профессиональные компетенции**

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

ПК 3.5 Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

ПК 3.6 Разрабатывать технологическую документацию

**1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

Всего - 584 часа, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 404 часа, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 280 часов;

курсовое проектирование - 30 часов;

самостоятельной работы обучающегося - 124 часов;

учебной и производственной практики - 180 часов.

**1.5 Содержание обучения по ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей**

Раздел 1. Общие принципы разработки ПО.

Раздел 2. Разработка программного обеспечения.

Раздел 3. Объектно-ориентированный подход к проектированию программного обеспечения.

Раздел 4. Технологии программирования. Инструменты разработки программных средств.

Раздел 5. Нормативные документы по стандартизации, виды стандартов.

Раздел 6. Метрология и сертификация программного обеспечения

### **Аннотация**

**к рабочей программе профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

#### **1.1 Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих является частью адаптированной основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена (далее - АПОП ПССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 Программирование в компьютерных системах**, входящей в состав укрупненной группы профессий/специальностей **09.00.00 Информатика и вычислительная техника**.

#### **1.2 Требования к результатам освоения модуля:**

Обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- подключения кабельной системы персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
  - настройки параметров функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
  - ввода цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
  - сканирования, обработки и распознавания документов;
  - конвертирования медиафайлов в различные форматы, экспорта и импорта файлов в различные программы - редакторы;
  - обработки аудио - визуального и мультимедийного контента с помощью специализированных программ
- редакторов;
- создания и воспроизведения видеороликов, презентаций, слайд-шоу, медиафайлов и другой итоговой продукции из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов;
- осуществления навигации по ресурсам, поиска, ввода и передачи данных с помощью технологий и сервисов сети Интернет.

**уметь:**

- подключать и настраивать параметры функционирования персонального компьютера, периферийного и мультимедийного оборудования;
- настраивать основные компоненты графического интерфейса операционной системы и специализированных программ - редакторов;
- управлять файлами данных на локальных, съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в сети Интернет;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- распознавать сканированные текстовые документы с помощью программ распознавания текста;
- вводить цифровую и аналоговую информацию в персональный компьютер с различных носителей, периферийного и мультимедийного оборудования;
- создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;
- производить сканирование прозрачных и непрозрачных оригиналов;
- производить съемку и передачу цифровых изображений с фото-и видеокамеры на персональный компьютер;
- обрабатывать аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами звуковых, графических и видеоредакторов;
- создавать видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио - , визуальных и мультимедийных компонентов;

- воспроизводить аудио-, визуальный контент и медиафайлы средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования;
- производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других периферийных устройствах вывода;
- использовать мультимедиа-проектор для демонстрации содержимого экранных форм с персонального компьютера;
- вести отчетную и техническую документацию;

**знать:**

- устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;
- архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
- виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
- принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
- принципы цифрового представления звуковой, графической, видео-и мультимедийной информации в персональном компьютере;
- виды и параметры форматов аудио-, графических, видео-и мультимедийных файлов и методы их конвертирования;
- назначение, возможности, правила эксплуатации мультимедийного оборудования;
- основные типы интерфейсов для подключения мультимедийного оборудования;
- основные приемы обработки цифровой информации;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки звука;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки графических изображений;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ обработки видео-и мультимедиа-контента;
- структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
- назначение, разновидности и функциональные возможности программ для создания веб-страниц;
- нормативные документы по охране труда при работе с персональным компьютером, периферийным, мультимедийным оборудованием и компьютерной оргтехникой

1.3 Формируемые компетенции

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 в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за 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 4.1 подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства, операционную систему персонального компьютера и мультимедийное оборудование;

ПК 4.2 выполнять ввод цифровой и аналоговой информации в персональный компьютер с различных носителей;

ПК 4.3 конвертировать файлы с цифровой информацией в различные форматы;

ПК 4.4.обрабатывать аудио и визуальный контент средствами звуковых, графических и видео-редакторов;

ПК 4.5 создавать и воспроизводить видеоролики, презентации, слайд-шоу, медиафайлы и другую итоговую продукцию из исходных аудио, визуальных и мультимедийных компонентов средствами персонального компьютера и мультимедийного оборудования.

#### **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля:**

всего-379 часов, в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося –91 час, включая:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося –62 часа;

самостоятельной работы обучающегося -29 часов;

учебной и производственной практики -288 часов.

#### **1.5 Содержание обучения по ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**

Раздел 1. Технология работы с аппаратным обеспечением и операционной системой персонального компьютера, периферийными устройствами и компьютерной оргтехникой

#### 4. ОБЕСПЕЧЕНИЕ СПЕЦИАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИНВАЛИДОВ И ОБУЧАЮЩИХСЯ С ОВЗ.

##### 4.1. Материально – техническое обеспечение

Материально-техническое обеспечение реализации АПОП ППСЗ3 отвечает требованиям , определённым в ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Данный обучающийся ребёнок-инвалид с ОВЗ в специальных ТСО коллективного и индивидуального пользования, в предоставлении услуг ассистента (помощника), в обеспечении доступа в здания организации и иных вспомогательных средствах передвижения не нуждается.

Требования к организации рабочего места обучающегося ребёнка инвалида с ОВЗ.

Образовательная организация располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом ОО.

№	Наименование
	Кабинеты
1	Русского языка и литературы
2	Истории
3	Общественных наук
4	Физики и астрономии
5	Химии
6	Биологии
7	Географии
8	Экологии
9	Социально-экономических дисциплин
10	Иностранного языка
11	Математических дисциплин
12	Стандартизации и сертификации
13	Экономики и менеджмента
14	Социальной психологии
15	Безопасности жизнедеятельности
	Лаборатории
1	Технологии разработки баз данных
2	Системного и прикладного программирования
3	Информационно-коммуникационных систем
4	Управления проектной деятельностью
	Полигоны
1	Вычислительной техники
2	Учебных баз практики
	Тренажеры, тренажерные комплексы
1	Тренажерный зал
	Спортивный комплекс
1	Спортивный зал
2	Открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
3	Стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы
	Залы
1	Библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
2	Актный зал

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, предназначенных для реализации АПОП ППССЗ.

#### 4.2. Кадровое обеспечение

Реализацию АПОП ППССЗ должны обеспечивать педагогические кадры (преподаватели и мастера производственного обучения). Преподаватели должны иметь высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. Мастера профессионального обучения должны иметь: высшее либо среднее профессиональное образование, соответствующее профилю и должны иметь на 1-2 разряда по профессии рабочего выше, чем предусмотрено типовыми документами для выпускников.

Преподаватели и мастера производственного обучения, отвечающие за освоение профессионального цикла обучающимися, должны иметь опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы и должны проходить обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности, а также стажировку в профильных организациях и не реже одного раза в 3 года<sup>12</sup>. Преподаватели и мастера производственного обучения, работающие с обучающимися инвалидами и обучающимися инвалидами и лицами с ОВЗ, обязательно должны пройти профессиональную переподготовку или обучение по дополнительным профессиональным программам в области

<sup>12</sup>Обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности для преподавателей и мастеров профессионального обучения осуществляется не реже одного раза в три года (п. 2 ч. 5 ст. 47 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»).

технологий инклюзивного образования, специальной педагогики или специальной психологии<sup>13</sup>.

Педагогические кадры высшей квалификационной категории – 8 человек;

Педагогические кадры первой квалификационной категории – 8 человек;

Педагогические кадры, имеющие учёную степень, учёное звание – 2 человека

#### 4.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение

АПОП ППССЗ обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Аннотация программ учебных дисциплин (междисциплинарных курсов, профессиональных модулей) размещена на сайте ОО.

Перечень основной, дополнительной учебной литературы и других изданий представлен в приложении 3. Вставить литературу

№ п/п	Наименование дисциплин	Наименование учебной литературы, авторы	Год издания	Количество
1	Русский язык	Антонова Е. С. Русский язык и культура речи : учебник для студ. сред. образования - М.: Академия	2014	25
		Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник для СПО /Е.В. Сергеева под ред., В.Д. Черняк под ред. и др. - М.: КноРус	2017	25/3года <a href="https://www.book.ru/book/920224">https://www.book.ru/book/920224</a>
		Воителева Т.М. Русский язык и литература: русский язык (базовый уровень) учебник для 10класса – М.: Академия	2016	52
		Воителева Т.М. Русский язык и литература: русский язык (базовый	2016	52

<sup>13</sup>Раздел 5 «Рекомендации по реализации адаптированной программы СПО» Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении методических рекомендаций(вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утвержденные Минобрнауки России 20.04.2015 г. №06-830вн.).

		уровень) учебник для 11 класса – М.: Академия		
2	Литература	Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч.1-М.: Академия	2015	25
		Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч.2-М.: Академия	2015	25
		Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч.1-М.: Академия	2016	26
		Обернихина Г.А. Русский язык и литература. Литература: учебник для СПО: в 2 ч. Ч.2-М.: Академия	2016	26
3	Иностранный язык (английский)	PLANET OF ENGLISH: учебник английского языка для учреждений СПО.- М.: Академия	2015	30
		English for Colleges=Английский язык для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Карпова. - М.: КноРус	2017	25/3года <a href="https://www.book.ru/book/921677">https://www.book.ru/book/921677</a>
4	Математика	Математика [Электронный ресурс]: учебник / М.И. Башмаков. - М.: КноРус	2017	<a href="https://www.book.ru/book/922705">https://www.book.ru/book/922705</a>
		Геометрия. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных организаций: базовый и углубленный уровни / Л. С. Атанасян, В.Ф.Бутузов, С.Б.Кадомцев [и др.]. - М.: Просвещение	2017	25
5	История	Артемов В.В. История: учебник для студ. сред. образования - М.: Академия	2015	25
		История [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ П.С. Самыгин, Н. Шевелев, С.И. Самыгин. - М: КноРус	2017	25/3 года <a href="https://www.book.ru/book/921379/view/1">https://www.book.ru/book/921379/view/1</a>
6	Физическая культура	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник для СПО	2017	Безлимит/1 год <a href="https://biblio-">https://biblio-</a>

		/ Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – М.: Юрайт		<a href="http://online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9/">online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9/</a>
7	Основы безопасности жизнедеятельности	Микрюков В.Ю.Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: КноРус	2017	25/3 года <a href="https://www.book.ru/book/918804">https://www.book.ru/book/918804</a>
8	Астрономия	Алексеева Е.В. Астрономия: учебник. - М.:Академия	2018	25
9	Информатика	Цветкова М.С. Информатика и ИКТ - М.: Академия,	2016	26
		Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н.Д. Угринович. - М.: КноРус	2018	25/3года <a href="https://www.book.ru/book/924189">https://www.book.ru/book/924189</a>
		Михеева Е. В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие для студ. сред. образования - М. Академия	2016	25
		Информационные технологии в профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Е.В. Филимонова. - М.: КноРус	2017	25/3 года <a href="https://www.book.ru/book/922139">https://www.book.ru/book/922139</a>
10	Физика	Дмитриев В.Ф. Физика для профессий и специальностей технического профиля: учебник для СПО - М.: Академия	2015	25
		Физика [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ А.А.Пинский, Г.Ю.Граковский. - М.: Форум: НИЦ ИНФРА-М,	2017	25/3 года <a href="http://znanium.com/go.php?id=559355">http://znanium.com/go.php?id=559355</a>
		Самойленко П.И. Естествознание. Физика: учебник - М.: Академия	2017	25
11	Химия	Ерохин Ю.М. Химия для профессий и специальностей технического и естественно-научного профиля: учебник для студ. образов. учреждений сред. образования - М.:Академия	2016	25

		Естествознание [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО/ Т.П. Трушина, О.Е. Саенко, О.В. Арутюнян. - М.: КноРус	2017	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/921621">https://www.book.ru/book/921621</a>
12	Обществознание (включая экономику и право)	Горелов А. А. Обществознание для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник для студентов учреждений сред. проф. образования. - М.: Академия	2016	25
		Обществознание [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А.А. Сычев. М.: КноРус	2018	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/926554">https://www.book.ru/book/926554</a>
		Важенин А.Г. Обществознание для профессий и специальностей технического, естественно-научного, гуманитарного профилей: учебник. - М.: Академия	2017	25
13	Биология	Чебышев Н.В. Биология: учебник для студ. образов. учреждений сред. образования - М.: Академия	2016	25
		Биология [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ А.Г. Мустафин, В.Б. Захаров. — М.: КноРус	2016	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/919837">https://www.book.ru/book/919837</a>
14	География	Баранчиков Е. В. География: учебник для студ. сред. образования - М.: Академия	2017	25
		География: учебник / О.В. Шульгина, А.Е. Козаренко, Д.Н. Самусенко. — М.: ИНФРА-М	2018	Безлимит/1год <a href="http://znanium.com/go.php?id=920745">http://znanium.com/go.php?id=920745</a>
15	Экология	Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебник для СПО – М.: Академия	2014	25
		Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. Экологические основы природопользования [Электронный ресурс]: учебник для СПО /	2017	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/922864">https://www.book.ru/book/922864</a>

		Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. - М.: КноРус		
		Кузнецов Л.М., Николаев А.С. Экология: учебник и практикум для СПО.- М.: Юрайт	2018	25
16	Основы философии	Горелов А.А. Основы философии: учебник для СПО.-М.:Академия	2014	25
17	История	Артемов В.В. История: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования- М.: Академия	2015	25
		История [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ П.С. Самыгин, Н. Шевелев, С.И. Самыгин. - М: КноРус	2017	25/3 года <a href="https://www.book.ru/book/921379/view2/1">https://www.book.ru/book/921379/view2/1</a>
18	Иностранный язык	PLANET OF ENGLISH: учебник английского языка для учреждений СПО.- М.: Академия	2015	30
		English for Colleges=Английский язык для колледжей [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.А. Карпова. - М.: КноРус	2017	25/3года <a href="https://www.book.ru/book/921677">https://www.book.ru/book/921677</a>
19	Физическая культура	Аллянов, Ю. Н. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. – М.: Юрайт	2017	Безлимит/1 год <a href="https://bibli-online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9/fizicheskaya-kultura#page/1">https://bibli-online.ru/viewer/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9/fizicheskaya-kultura#page/1</a>
20	Культура речи и правила деловой переписки	Антонова Е.С. Русский язык и культура речи: учебник для СПО.- М.: Академия	2014	25
		Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник для СПО /Е.В. Сергеева под ред., В.Д. Черняк под ред. и др. - М.: КноРус	2017	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/920224">https://www.book.ru/book/920224</a>

21	Элементы высшей математики	Баврин И. И. Высшая математика: учебник. - М.: Юрайт	2017	25
22	Элементы математической логики	Судоплатов С. В. Математическая логика и теория алгоритмов: учебник и практикум. — М.: Юрайт	2018	25
23	Теория вероятностей и математическая статистика	Попов А. М. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник. — М.: Юрайт	2018	25
24	Операционные системы	Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт	2018	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/viewer/F A9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B/operacionnye-sistemy#page/1">https://biblionline.ru/viewer/F A9D9A84-0AFE-4C53-A338-B9E704F96A4B/operacionnye-sistemy#page/1</a>
25	Архитектура компьютерных систем	Архитектура ЭВМ и вычислительные системы, Сенкевич А. В. учебник для СПО.- М.: Академия	2015	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/">http://www.academia-moscow.ru/</a>
		Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. П. Новожилов. — М.: Издательство Юрайт	2018	<a href="https://biblionline.ru/viewer/B09729F3-2774-4EA1-AEAF-CF31553431D5/architektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1#page/1">https://biblionline.ru/viewer/B09729F3-2774-4EA1-AEAF-CF31553431D5/architektura-evm-i-sistem-v-2-ch-chast-1#page/1</a>
		Новожилов, О. П. Архитектура ЭВМ и систем в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / О. П. Новожилов. — М.: Издательство Юрайт	2018	<a href="https://biblionline.ru/viewer/B4092D58-D98A-4F06-9A9E-D66D1F8D9919/architektura-evm-i-sistem-v-2-ch">https://biblionline.ru/viewer/B4092D58-D98A-4F06-9A9E-D66D1F8D9919/architektura-evm-i-sistem-v-2-ch</a>

				<a href="#">chast-2#page/1</a>
26	Технические средства информатизации	Гребенюк Е.И. , Гребенюк Н.А. Технические средства информатизации [Электронный ресурс]: учебник для СПО/ Е.И.Гребенюк, Н.А.Гребенюк.- М.: Академия	2016	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/">http://www.academia-moscow.ru/</a>
27	Информационные технологии	Информационные технологии, Советов Б.Я., Цехановский В.В. 6-е изд., пер. и доп. Учебник для СПО. Юрайт Электронная библиотека	2017	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/">https://biblionline.ru/</a>
28	Основы программирования	Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт	2018	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F/osnovy-programmirovaniya#page/8">https://biblionline.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F/osnovy-programmirovaniya#page/8</a>
29	Основы экономики	Грибов В.Д. Основы экономики, менеджмента и маркетинга [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Д. Грибов. — М: КноРус	2018	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/926792">https://www.book.ru/book/926792</a>
		Основы экономики. Борисов Е.Ф.- учебник и практикум для СПО. Юрайт Электронная библиотека	2017	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/">https://biblionline.ru/</a>
30	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Певцова Е. А.Право для профессий и специальностей социально-экономического профиля: учебник. - М.: Академия	2017	25
		Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник / С.И. Некрасов, Зайцева-Е.В. Савкович, А.В. Питрюк. — М.: Юстиция	2017	Безлимит/3 года <a href="https://www.book.ru/book/922165/view/2/1">https://www.book.ru/book/922165/view/2/1</a>
31	Теория алгоритмов	Судоплатов С. В. Математическая логика и теория алгоритмов: учебник и	2018	25

		практикум. — М.: Юрайт		
32	Безопасность жизнедеятельности	Арустамов Э.А. Безопасность жизнедеятельности - М.: Академия	2016	25
		Микрюков В.Ю.Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / В.Ю. Микрюков. - М.: КноРус	2017	25/3 года <a href="https://www.book.ru/book/918804">https://www.book.ru/book/918804</a>
33	Математические и численные методы	Красс М. С. Математика в экономике: математические методы и модели [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов ; под ред. М. С. Красса.— М.: Издательство Юрайт	2017	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/viewer/76A92C91-14CF-46C9-9338-FCF71885E45A/matematika-v-ekonomike-matematicheskie-metody-i-modeli#page/1">https://biblionline.ru/viewer/76A92C91-14CF-46C9-9338-FCF71885E45A/matematika-v-ekonomike-matematicheskie-metody-i-modeli#page/1</a>
34	Информационные ресурсы	Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М.: Издательство Юрайт	2018	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/viewer/9647E367-C8C0-4E0B-B80C-EC0195497717/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy#page/1">https://biblionline.ru/viewer/9647E367-C8C0-4E0B-B80C-EC0195497717/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy#page/1</a>
35	Основы бухгалтерского учета	Воронченко Т. В. Основы бухгалтерского учета [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Т. В. Воронченко. — М.: Издательство Юрайт	2018	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/viewer/21B99A73-D34A-4BE4-A9D9-458D819F566A/osnovy-buhgalterskogo-ucheta#page/1">https://biblionline.ru/viewer/21B99A73-D34A-4BE4-A9D9-458D819F566A/osnovy-buhgalterskogo-ucheta#page/1</a>
36	Основы информации	Нестеров С. А. Информационная безопасность [Электронный ресурс]:	2018	Безлимит/1 год

	ной безопасности	учебник и практикум / С. А. Нестеров. — М.: Издательство Юрайт		<a href="https://biblionline.ru/viewer/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7/informacionnaya-bezopasnost#page/1">https://biblionline.ru/viewer/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7/informacionnaya-bezopasnost#page/1</a>
37	Программирование Web-приложений	Тузовский А. Ф. Проектирование и разработка web-приложений [Электронный ресурс]: учебное пособие для академического бакалавриата / А. Ф. Тузовский. — М.: Издательство Юрайт	2018	Безлимит/1 год <a href="https://biblionline.ru/viewer/9647E367-C8C0-4E0B-B80C-EC0195497717/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy#page/1">https://biblionline.ru/viewer/9647E367-C8C0-4E0B-B80C-EC0195497717/proektirovanie-i-razrabotka-web-prilozheniy#page/1</a>
	ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем			
38	МДК 01.01 Системное программирование	Федорова Г.М. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Электронный ресурс]: учебник/Г.М.Федорова. -М.: Академия	2016	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=336383&amp;">http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=336383&amp;</a>
39	МДК 01.02 Прикладное программирование	Федорова Г.М. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем [Электронный ресурс]: учебник/Г.М.Федорова. -М.: Академия	2016	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=336383&amp;">http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=336383&amp;</a>

40	МДК 01.03 Программирование в пакете 1С: Предприятие	Федорова Г.М. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем  [Электронный ресурс]: учебник/Г.М.Федорова. -М.: Академия	2016	25 доступов/3 года  <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=336383&amp;">http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=336383&amp;</a>
	ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных			
41	МДК 02.01 Инфокоммуникационные системы и сети	Федорова Г.М. Разработка и администрирование баз данных  [Электронный ресурс]: учебник/Г.М.Федорова. -М.: Академия	2016	25 доступов/3 года  <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=168050&amp;">http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=168050&amp;</a>
		Нестеров С. А. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник и практикум для академического бакалавриата / С. А. Нестеров. — М.: Издательство Юрайт	2018	<a href="https://biblionline.ru/viewer/B790110B-BAB8-47C1-B4AD-BB5B1F43FDA0/bazy-dannyh#page/1">https://biblionline.ru/viewer/B790110B-BAB8-47C1-B4AD-BB5B1F43FDA0/bazy-dannyh#page/1</a>
42	МДК 02.02 Технология разработки и защиты баз данных	Федорова Г.М. Разработка и администрирование баз данных  [Электронный ресурс]: учебник/Г.М.Федорова. -М.: Академия	2016	25 доступов/3 года  <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=168050&amp;">http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=168050&amp;</a>
	ПМ.03 Участие в интеграции программных			

	модулей			
43	МДК 03.01 Технология разработки программного обеспечения	Федорова Г.Н. Участие в интеграции программных модулей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Н.Федорова. - М.: Академия	2016	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=183620&amp;">http://www.academ ia- moscow.ru/reader/? id=183620&amp;</a>
44	МДК 03.02 Инструментал ьные средства разработки программного обеспечения	Федорова Г.Н. Участие в интеграции программных модулей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Н.Федорова. - М.: Академия	2016	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=183620&amp;">http://www.academ ia- moscow.ru/reader/? id=183620&amp;</a>
45	МДК 03.03 Документиро вание и сертификация	Федорова Г.Н. Участие в интеграции программных модулей [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Г.Н.Федорова. - М.: Академия	2016	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/reader/?id=183620&amp;">http://www.academ ia- moscow.ru/reader/? id=183620&amp;</a>
	ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих			
46	МДК 04.01 Технология работ по профессии "Оператор ЭВМ"	Остроух А.В. Ввод и обработка цифровой информации [Электронный ресурс]: учебное пособие/ А.В. Остроух. - М.:Академия	2015	25 доступов/3 года <a href="http://www.academia-moscow.ru/">http://www.academ ia-moscow.ru/</a>

#### 4.4. Организация образовательного процесса обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

Содержание СПО по образовательным программам и условия организации обучения обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ определяются адаптированной основной профессиональной образовательной программой, а для обучающихся инвалидов также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Обучение по образовательным программам обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется ОО с учётом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

Реализация АПОП СПО для конкретного обучающегося инвалида с ОВЗ определена ОО в соответствии с рекомендациями, данными по результатам медико-социальной экспертизы, психолога – медико –педагогической комиссии, а так же условиями для получения образования на основе специальных педагогических подходов.

Согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах ОО предусматривает в образовательном процессе активные формы проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловые и ролевые игры, индивидуальные и групповые проекты, психологические и иные тренинги, групповые дискуссии в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающегося. Для данного обучающегося ребёнка-инвалида с ОВЗ созданы специальные условия: охранительный режим и получение образования на основе специальных педагогических подходов.

Учебные дисциплины ОУД, ОГСЭ в реализации АПОП ППССЗ направлены на усвоение общих компетенций согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. В структуру учебных дисциплин вышеуказанных циклов входит теоретическое обучение в форме уроков, лабораторные работы/практические занятия и самостоятельная работа обучающихся. Порядок и формы освоения учебных дисциплин для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ образовательной организацией устанавливается самостоятельно в соответствии с локальным актом ОО<sup>14</sup>. Данный обучающийся

---

<sup>14</sup> Раздел 3 «Рекомендации по содержанию раздела «Документы определяющие содержание и организацию образовательного процесса»» Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 г. № 06-830вн.).

ребёнок-инвалид с ОВЗ в специальных ТСО коллективного и индивидуального пользования, в предоставлении услуг ассистента (помощника), в обеспечении доступа в здания организации и иных вспомогательных средствах передвижения **не нуждается.**

Профессиональные модули в реализации АПОП ППССЗ направлены на освоение основных видов профессиональной деятельности обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ и усвоение профессиональных и общих компетенций согласно ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Обязательными составляющими являются междисциплинарные курсы, учебная и производственная практики. Междисциплинарный курс включает теоретическое обучение разделов, тем, лабораторные работы, практические занятия и самостоятельные работы обучающихся. Профессиональный модуль может содержать один или несколько междисциплинарных курсов в зависимости от усвоения профессиональных компетенций обучающимися; учебную и производственную практики согласно графику учебного процесса. В зависимости от сложности усваиваемой профессиональной компетенции изучение профессиональных модулей может осуществляться последовательно. Обучение по профессиональным модулям осуществляют как преподаватели так и мастера производственного обучения. Для организации образовательного процесса по изучению профессионального модуля необходимо наличие учебно – производственных мастерских/ лабораторий, материально – технического оснащения. Специальных ТСО коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), обеспечение доступа в здания организации и иные вспомогательные средства передвижения **не требуются.**

При организации образовательного процесса, проведении лабораторных и\или практических занятий в рамках междисциплинарного курса преподаватель/мастер производственного обучения должны учитывать рекомендации ПМПК или ИПРА инвалида, вид и тяжесть нарушения организма обучающегося ***Создание специального рабочего места с учётом нарушения не требуется.***

При организации образовательного процесса, проведении лабораторных и\или практических занятий в рамках междисциплинарного курса преподаватель/мастер производственного обучения должны учитывать рекомендации ПМПК или ИПРА инвалида, вид и тяжесть нарушения организма обучающегося и создать необходимые ***специальные условия в части соблюдения охранительного педагогического режима:*** предупреждение нервно – психического, физического переутомления за счёт чередования периодов интеллектуальной, физической нагрузки и отдыха; физические нагрузки согласно медицинским показаниям; медицинский контроль состояния здоровья, самочувствия. Подбор и разработка

учебных материалов преподавателями и мастерами производственного обучения для организации образовательного процесса по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам) и осуществление контрольно – оценочной деятельности производится с учётом психофизических особенностей восприятия и усвоения учебного материала, общих и профессиональных компетенций, а так же с учетом их индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

#### Организация образовательного процесса обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ по дисциплине «Физическая культура»

В рамках АПОП ППССЗ должна быть реализована дисциплина «Физическая культура». Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливается особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения и адаптивной физической культуры специалистами, имеющими соответствующую подготовку. При организации образовательного процесса по дисциплине «Физическая культура» преподаватель обязан учитывать рекомендации психолого-медико-педагогической комиссии или индивидуальной программы реабилитации инвалида, вид и тяжесть нарушений организма обучающегося.

ОО рекомендуется устанавливать самостоятельно порядок и формы освоения данной дисциплины для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ локальным нормативным актом ОО<sup>15</sup>. В программу дисциплины рекомендуется включать определенное количество часов, посвященных поддержанию здоровья и здорового образа жизни, технологиям здоровьесбережения с учетом ограничений здоровья обучающихся. В программе дисциплины должны быть прописаны специальные требования к спортивной базе, обеспечивающие доступность и безопасность занятий. Преподаватели дисциплины «Физическая культура» должны иметь соответствующую подготовку для занятий с обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ.

#### 4.5. Требования к организации практики обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

Практика является обязательным разделом АПОП ППССЗ и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на

---

<sup>15</sup>Раздел 3 «Рекомендации по содержанию раздела «Документы определяющие содержание и организацию образовательного процесса»» Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении методических рекомендаций»).

профессионально-практическую подготовку обучающихся, в том числе обеспечивающую подготовку и защиту выпускной квалификационной работы.

Для АПОП ППССЗ реализуются виды практик, предусмотренные в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Цели и задачи, программы и формы отчетности по каждому виду практики определяются ОО самостоятельно<sup>16</sup>.

Для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ форма проведения практики устанавливается ОО с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья. По решению ОО для маломобильных категорий обучающихся некоторые виды практик могут осуществляться дистанционно. При определении мест прохождения производственной практики обучающимся инвалидом ОО должна учитывать рекомендации, данные по результатам медико-социальной экспертизы, содержащейся в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда<sup>17</sup>.

Создание специального рабочего места с учетом нарушенных функций и ограничений жизнедеятельности в соответствии с требованиями, утвержденными приказом Министерства труда России от 19.11.2013 г. № 685н<sup>18</sup> не требуется.

#### 4.6. Контроль и оценка результатов освоения АПОП СПО

##### 4.6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

По специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах оценка качества освоения обучающимися АПОП ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

Для обучающегося инвалида и обучающегося с ОВЗ рекомендуется осуществление входного контроля с целью определения их способностей,

---

<sup>16</sup>П. 5.1. раздела 5 «Требования к организации практики обучающихся с ОВЗ и инвалидностью» Письма Минобрнауки России от 22.12.2017 г. № 06-2023 «Методические рекомендации о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающие создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», утв. Минобрнауки России 22.12.2017 г. № 06-2023).

<sup>17</sup>П. 5.2. раздела 5 «Требования к организации практики обучающихся с ОВЗ и инвалидностью» Письма Минобрнауки России от 22.12.2017 г. № 06-2023 «Методические рекомендации о внесении изменений в основные профессиональные образовательные программы, предусматривающие создание специальных образовательных условий (в том числе обеспечение практической подготовки), использование электронного обучения и дистанционных образовательных технологий», утв. Минобрнауки России 22.12.2017 г. № 06-2023).

<sup>18</sup>Приказ Минтруда России от 19.11.2013 № 685н «Об утверждении основных требований к оснащению (оборудованию) специальных рабочих мест для трудоустройства инвалидов с учетом нарушенных функций и ограничений их жизнедеятельности» (Зарегистрировано в Минюсте России 02.04.2014 № 31801).

особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Форма входного контроля для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом их 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.

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ образовательная организация создает фонды оценочных средств (далее – ФОС), позволяющие оценить достижение запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе<sup>19</sup>. Структурным элементом ФОС является комплект контрольно-измерительных материалов (КИМ), разработанных по каждой учебной дисциплине соответственно, входящим в учебный план в соответствии с ФГОС СПО.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливаются ОО и педагогическим коллективом самостоятельно с учетом ограничений здоровья и индивидуального подхода<sup>20</sup>.

---

<sup>19</sup>Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по профессии

<sup>20</sup>Текущий контроль успеваемости обучающихся – это систематическая проверка их учебных достижений, проводимая педагогом в ходе осуществления образовательной деятельности в соответствии с образовательной программой. То есть текущий контроль успеваемости осуществляется преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ОВЗ в процессе проведения практических занятий, выполнения индивидуальных работ и домашних заданий, 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 должен быть направлен на своевременное выявление затруднений и отставаний в обучении для внесения корректив в учебную деятельность. Текущий контроль успеваемости (порядок, периодичность и сроки проведения, обязательные формы и их количество) проводится: с учетом особенностей психофизического развития и возможностей обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ; рекомендаций ПМПК; здоровье сберегающих технологий; определяется преподавателем, ведущим дисциплину, при планировании на учебный год и отражается в рабочем варианте программы (календарно-тематическом плане). Формами текущего контроля успеваемости могут быть оценка устных ответов обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ практической и контрольной работ.

Промежуточная аттестация – это установление уровня достижения результатов освоения учебных предметов, курсов, дисциплин, предусмотренных АПОППО. Промежуточная аттестация подразделяется на полугодовую промежуточную аттестацию, которая проводится по учебным предметам, курсу по итогам полугодия, а также промежуточную аттестацию, которая проводится по итогам учебного года. Годовая промежуточная аттестация может проводиться на основе результатов промежуточных аттестаций по полугодиям.

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется в форме 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

Для осуществления мероприятий текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ применяются контрольно-измерительные материалы (КИМ), адаптированные для таких обучающихся, которые позволяют оценить достижение ими запланированных в образовательной программе результатов обучения и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в АПОП ППСЗ. Оценочные средства (включая задания для самостоятельной работы, вопросы к экзамену) доводятся до сведения обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в доступной для них форме.

Все виды аттестации (текущий контроль, промежуточная и итоговая аттестации) для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей и с обеспечением:

1) общих условий:

– допускается присутствие в аудитории ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся инвалидам и обучающимся с ОВЗ необходимую техническую помощь;

– пользование необходимыми учебно-методическими и (или) техническими средствами при проведении текущего контроля успеваемости с учетом их индивидуальных особенностей;

– обеспечение возможности беспрепятственного доступа обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывание в указанных помещениях.

2) специальных условий

- соблюдение охранительного педагогического режима

Обучающийся инвалид и обучающийся с ОВЗ, оформляя заявление о постановке его на специализированный учет в качестве обучающегося из числа инвалидов (лиц с ОВЗ), указывает о необходимости создания для него специальных условий при проведении текущего контроля успеваемости, исходя его индивидуальных особенностей (на основе заключения ПМПК).

Обучающийся инвалид и обучающийся с ОВЗ не позднее, чем за 1 месяц до начала проведения промежуточной аттестации подает письменное заявление в учебную часть о необходимости создания для него специальных условий при проведении экзаменов, исходя из его индивидуальных особенностей (на основе заключения ПМПК).

---

необходимости рекомендуется предусмотреть для них увеличение времени на подготовку к зачетам и экзаменам, а также предоставлять дополнительное время для подготовки ответа на зачете/экзамене. Возможно установление ОО индивидуальных графиков прохождения промежуточной аттестации обучающимися инвалидами и обучающимися с ОВЗ, при необходимости в несколько этапов. Для этого необходимо использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся.

#### 4.6.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников инвалидов и выпускников с ОВЗ

Государственная итоговая аттестация выпускников, завершающих обучение по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является обязательной и осуществляется после освоения АПОП ППССЗ в полном объеме. Государственная итоговая аттестация выпускников инвалидов и выпускников с ОВЗ проводится ОО в соответствии с Порядком проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО<sup>21</sup> и с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

При проведении итоговой государственной аттестации обеспечивается соблюдение общих и специальных условий, представленных в п. 4.7.1. раздела 4 АПОП ППССЗ. 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; выбор формы предоставления заданий и ответов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере); использование специальных технических средств; предоставление перерыва для приема пищи, лекарств.

Выпускники инвалиды и выпускники с ОВЗ, 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<sup>22</sup>.

Государственная итоговая аттестация для выпускников инвалидов и лиц с ОВЗ может проводиться с использованием дистанционных образовательных технологий.

Формами государственной аттестации по АПОП ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах являются: Формами государственной итоговой аттестации по АПОП ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах являются: подготовка и защита выпускной квалификационной работы (дипломное проектирование).

Для проведения государственной итоговой аттестации разрабатывается программа, определяющая требования к выпускной квалификационной работе, а также к процедуре ее защиты. Образовательная организация определяет требования к процедуре проведения государственной итоговой аттестации с

---

<sup>21</sup> Приказ Министерства образования и науки РФ от 16.08.2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам СПО» (с изменениями на 17.11.2017 г.)

<sup>22</sup> Раздел 4 «Структура адаптированной образовательной программы» Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 г. № 06-830вн.).

учетом особенностей ее проведения для выпускников инвалидов и выпускников с ОВЗ. Процедура выполнения выпускной квалификационной работы для выпускников инвалидов и выпускников с ОВЗ должна предусматривать предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказание технической помощи.

#### 4.7. Характеристика социокультурной среды образовательной организации, обеспечивающей социальную адаптацию обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ

Обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ОВЗ имеют право на:

- получение профессионального образования в соответствии с ФГОС СПО, в том числе по индивидуальному учебному плану;
- получение дополнительных, в том числе платных, образовательных услуг;
- участие в управлении ОО, свободу совести, информации, свободное выражение собственных взглядов и убеждений.

Обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ОВЗ обеспечиваются стипендией и иными видами льгот в соответствии с их потребностями и нормами действующего законодательства.

Образовательная организация должна обеспечить вхождение обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в социальное взаимодействие благотворительного и волонтерского характера за счет применяемых мер по абилитации, коммуникации и адаптации с учетом их индивидуального опыта, отличного от других обучающихся<sup>23</sup>.

Образовательной организации необходимо создать комплексное сопровождение (индивидуальную поддержку) для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ в соответствии с требованиями к комплексному сопровождению образовательного процесса и здоровьесбережению, учитывая рекомендации федеральных учреждений медико-социальной экспертизы или ПМПК<sup>24</sup>. Направления и формы сопровождения коррелируются со структурой образовательного процесса, его целями и формами, содержанием, методами, имеют комплексный характер:

- организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль за освоением образовательной программы обучающимися инвалидами и

---

<sup>23</sup>Раздел 5 «Рекомендации по реализации адаптированной программы СПО» Письма Минобрнауки России от 22.04.2015 г. № 06-443 «О направлении методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 г. № 06-830вн.).

<sup>24</sup>Раздел 8 «Требования к комплексному сопровождению образовательного процесса и здоровьесбережению» Письма Минобрнауки России от 18.03.2014 г. № 06-281 «О направлении требований (вместе с «Требованиями к организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в профессиональных образовательных организациях, в том числе оснащенности образовательного процесса», утв. Минобрнауки России 26.12.2013 г. № 06-2412вн.).

обучающимися с ОВЗ в соответствии с учебным планом и календарным графиком учебного процесса в условиях реализации инклюзивного обучения;

– психолого-педагогическое сопровождение осуществляется для обучающихся инвалидов и 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;

– медико-оздоровительное либо профилактически-оздоровительное сопровождение предусматривает решение задач, направленных на повышение психических ресурсов и адаптационных возможностей обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ, гармонизацию их психического состояния, диагностику физического состояния обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ, минимизацию обострений основного заболевания и нормализацию фонового состояния;

– социально-педагогическое сопровождение содействует в решении вопросов социальных выплат и выделения материальной помощи, стипендиального обеспечения, назначения именных и целевых стипендий различного уровня, организации досуга, летнего отдыха, вовлечения в студенческое самоуправление и волонтерское движение указанных лиц.

Комплексная работа по системному социально-педагогическому сопровождению обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, включающему их адаптированную диагностико-консультационную, психолого-педагогическую и медико-оздоровительную (профилактически-оздоровительную) поддержку реализуется в рамках:

– планового наблюдения специалистами-медиками, у которых обучающиеся инвалиды и обучающиеся с ОВЗ стоят на учете по месту жительства, оказания при необходимости доврачебной и профилактической помощи фельдшером медицинского пункта образовательной организации, выполнения профилактических медицинских рекомендаций согласно индивидуальной программы (карты) реабилитации инвалида, предоставленной при поступлении в образовательное учреждение;

– адресных воздействий закреплённого педагога на обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на занятиях, в ходе практики, в ходе проведения плановых мероприятий;

– взаимодействия закреплённого педагога и родителей (законных представителей) обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ согласно их обращениям и актуальным потребностям;

– дифференцированного разноназологического подхода к дозированию нагрузки в ходе занятий по адаптивной физической культуре с использованием различных тренажеров;

– ведения индивидуальных портфолио обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ по следующим актуальным разделам:

а) диагностический блок (накопление и психолого-педагогическая интерпретация результатов диагностических обследований каждого обучающегося инвалида и обучающегося с ОВЗ);