

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ
И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ



МИНИСТЕРСТВО ИМУЩЕСТВЕННЫХ
ОТНОШЕНИЙ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«**ЧАПАЕВСКИЙ ГУБЕРНСКИЙ КОЛЛЕДЖ им. О. Кольчова**»

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор «ОАО «Камелот»
С.Ю.Королев



УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ СОЧГК им. О. Кольчова
Т.А. Скоморохова



ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----------|
| РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ..... | 3 |
| 1.1 Пояснительная записка | 3 |
| 1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы | 5 |
| 1.3 Планируемые результаты | 7 |
| 1.4 Система оценки результатов и аттестация..... | 21 |
| РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ..... | 24 |
| 2.1. Учебный план | 24 |
| 2.2. Календарный учебный график | 24 |
| 2.3. План внеурочной деятельности | 24 |
| РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ..... | 25 |
| 3.1. Программа развития универсальных учебных действий | 25 |
| 3.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности | 34 |
| 3.3. Программа профессионального воспитания и социализации | 36 |
| 3.4. Программа коррекционной работы..... | 36 |
| 3.5. Оценочные материалы | 44 |
| 3.6. Методические материалы | 44 |
| РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ..... | 45 |
| 4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы | 45 |
| 4.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы..... | 50 |
| РАЗДЕЛ 5. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОП СПО | 51 |

РАЗДЕЛ 1. ЦЕЛЕВОЙ РАЗДЕЛ

1.1 Пояснительная записка

Настоящая основная образовательная программа (ОП СПО) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы профессионального образования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 25 мая 2022 г. N 362

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы представляет собой систему нормативно-методических документов, разработанную и утвержденную Колледжем с учетом требований и на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) с учетом требований рынка труда.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей), программы учебной и производственной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии и качество подготовки обучающихся.

Основная образовательная программа по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы направлена на решение задач интеллектуального, культурного и профессионального развития человека и имеет целью подготовку специалистов среднего звена по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, а также удовлетворение потребностей личности в углублении и расширении образования.

Цели образовательной программы:

- получение обучающимися квалификации «специалист по компьютерным системам»;
- становление и развитие личности обучающегося в ее самобытности и уникальности, осознание собственной индивидуальности, появление жизненных планов, готовность к самоопределению;
- достижение выпускниками планируемых результатов: освоение видов деятельности, общих и профессиональных компетенций и компетентностей, определяемых личностными, семейными, общественными, государственными потребностями и возможностями обучающегося, индивидуальной образовательной траекторией его развития и состоянием здоровья.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ учебных дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программ практик, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ОП СПО разработана для реализации образовательной программы на базе основного общего образования.

Нормативные основания для разработки ОП СПО:

- Федеральный закон от 29.12.2012г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями;
- Федеральный государственный образовательный стандарт по специальности среднего профессионального образования 09.02.01 Компьютерные системы и

комплексы, утвержденный приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 25 мая 2022 г. № 362 и зарегистрированный Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2022 г. (Регистрационный № 69046);

➤ Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования (далее - ФГОС СОО), утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.05.2012 №413, с изменениями;

➤ Примерная основная образовательная программа среднего профессионального образования по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, утвержденная протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 19 августа 2022 № 4/2022, зарегистрирована в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер № 47, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-496 от 10.10.2022.

➤ Приказ Минпросвещения России от 08 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;

➤ Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

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

➤ Приказ № 311 от 05 мая 2022 г. «О внесении изменений в приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 8 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»

➤ Письмо Минпросвещения России №05-1813 от 19.10.2022 «О направлении информации по вопросам организации и проведения ГИА СПО в 2023 году»;

➤ Письмо Минпросвещения России от 13.10.2022 № 05-ПГ-МП-38770 «О рекомендациях по внесению изменений в образовательные программы среднего профессионального образования»;

➤ приказ Минпросвещения России от 28.08.2020 № 442 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам - образовательным программам начального общего, основного общего и среднего общего образования» (зарегистрирован в Минюсте России 06.10.2020 № 60252);

➤ приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (Зарегистрирован № 70167) (вступает в силу с 01.03.2023);

➤ приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования» (Зарегистрировано в Минюсте России 22.12.2022 № 71763).

➤ Приказ Министерства просвещения РФ от 12 августа 2022 г. № 732 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»

➤ Письмо Минпросвещения России от 15.09.2022 № 05-1631 «О вступлении в силу приказа Минпросвещения России»;

- Методические рекомендации Минобрнауки по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена №06-846 от 20.07.2015 г.;
- Методические рекомендации по формированию вариативной составляющей (части) основных профессиональных образовательных программ в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами среднего профессионального образования в Самарской области (Письмо Министерства образования и науки Самарской области от 15.06.2018 № 16/1846 и ЦПО Министерства образования и науки Самарской области от 12.07.2018 №380);
- Инструктивно-методическое письмо по организации применения современных методик и программ преподавания по общеобразовательным дисциплинам в системе среднего профессионального образования, учитывающих образовательные потребности обучающихся образовательных организаций, реализующих программы среднего профессионального образования, утвержденное Департаментом государственной политики в сфере СПО и профессионального обучения министерством просвещения РФ 20.07.2020 № 05- 772;
- Региональные методические рекомендации организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования, Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 18.02.2021 № 164-р.
- Распоряжение Министерства образования и науки Самарской области от 14.07.2021 № 367-р.
- Устав профессионального образовательного учреждения;
- Действующие локальные акты;

1.2 Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения образовательной программы

Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы: ***специалист по компьютерным системам.***

Форма обучения: очная.

Объем образовательной программы, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часов.

Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 3 года 10 месяцев.

При реализации образовательной программы образовательная организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

Образовательная программа реализуется на государственном языке Российской Федерации

При обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования по образовательной программе, вне зависимости от формы обучения, составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья срок получения образования может

быть увеличен не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования для соответствующей формы обучения.

ОП СПО по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы имеет следующую структуру:

- общеобразовательный цикл;
- социально-гуманитарный цикл;
- общепрофессиональный цикл;
- профессиональный цикл;

Срок получения среднего профессионального образования по ОП СПО на базе основного общего образования в очной форме обучения составляет 199 недель, в том числе:

| | |
|--|----------|
| Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам | 129 нед. |
| Учебная практика | 21 нед. |
| Производственная практика (по профилю специальности) | |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 нед. |
| Промежуточная аттестация | 5 нед. |
| Государственная итоговая аттестация | 6 нед. |
| Каникулы | 34 нед. |
| Итого | 199 нед. |

Структура и объем образовательной программы при получении квалификации специалиста среднего звена **«специалист по компьютерным системам»** на базе основного общего образования

| Структура образовательной программы | Объем образовательной программы в академических часах |
|--|---|
| Общеобразовательный цикл | 1476 |
| Социально-гуманитарный цикл | 652 |
| Общепрофессиональный цикл | 1222 |
| Профессиональный цикл | 2374 |
| Государственная итоговая аттестация | 216 |
| Общий объем образовательной программы на базе основного общего образования | 5940 |

Обязательная часть программы подготовки специалистов среднего звена по циклам составляет не более 70 процентов от общего объема времени, отведенного на их освоение.

Вариативная часть образовательной программы (не менее 30 процентов) дает возможность расширения основных видов деятельности, указанных в п.3.2 ОП СПО, углубления подготовки обучающегося, а также получения дополнительных компетенций, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда.

Обязательная часть социально-гуманитарного цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «История России», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура», «Безопасность жизнедеятельности», «Основы финансовой грамотности»

Общий объем дисциплины «Физическая культура» составляет 180 академических часов. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья образовательная организация устанавливает особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» с учетом состояния их здоровья.

Общий объем дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» не может быть менее 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы (для юношей) - не менее 48 академических часов; для подгрупп девушек это время может быть

использовано на освоение основ медицинских знаний.

Осуществляется сетевая форма реализации ОП ППССЗ с использованием ресурсов муниципального бюджетного учреждения «Спортивные сооружения и спортивные клубы г.о. Чапаевск » (организация-участник), находящейся по адресу: 443030, РФ, Самарская область, г.Чапаевск, ул. Железнодорожная, д.14 (стадион «Луч», беговые дорожки стадиона, сектор для прыжков, сектор для толкания ядра).

Обязательная часть общепрофессионального цикла образовательной программы должна предусматривать изучение следующих дисциплин: «Элементы высшей математики»; «Дискретная математика»; «Инженерная компьютерная графика»; «Основы электротехники и электронной техники»; «Операционные системы и среды»; «Основы алгоритмизации и программирования»; «Метрология и электротехнические измерения»; «Информационные технологии».

Профессиональный цикл образовательной программы включает профессиональные модули, которые формируются в соответствии с видами деятельности, предусмотренными пунктом 2.4 ФГОС СПО. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов, которые устанавливаются образовательной организацией самостоятельно с учетом ПООП. Объем профессионального модуля составляет не менее 4 зачетных единиц.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с учебными занятиями.

Область профессиональной деятельности, в которой выпускники, освоившие образовательную программу, могут осуществлять профессиональную деятельность: : 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

Соответствие профессиональных модулей присваиваемой квалификации:

| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Квалификация «специалист по компьютерным системам» |
|--|--|--|
| Проектирование цифровых систем | Проектирование цифровых систем | осваивается |
| Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов | Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов | осваивается |
| Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | осваивается |

1.3 Планируемые результаты

1.3.1 Общие компетенции

| Код компетенции | Формулировка компетенции | Знания, умения |
|-----------------|--------------------------------|---|
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач | Умения: распознавать задачу и/или проблему в |

| | | |
|--------------|--|---|
| | <p>профессиональной деятельности применительно к различным контекстам</p> | <p>профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p> |
| <p>ОК 02</p> | <p>Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p> | <p>Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.</p> <p>Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств.</p> |
| <p>ОК 03</p> | <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.</p> | <p>Умения: определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p>Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и</p> |

| | | |
|-------|---|---|
| | | <p>профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p> |
| ОК 04 | Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде | <p>Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p>Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p> |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста | <p>Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p>Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p> |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения | <p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p>Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p> |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях | <p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.</p> <p>Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона.</p> |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности | <p>Умения: использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p>Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p> |

| | | |
|-------|---|--|
| ОК 09 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках | <p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связанные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p>Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p> |
|-------|---|--|

1.3.2 Профессиональные компетенции

| Виды деятельности | Код и наименование компетенции | Показатели освоения компетенции |
|--------------------------------|--|---|
| Проектирование цифровых систем | ПК 1.1. Анализировать требования технического задания на проектирование цифровых систем | <p>Практический опыт: выявления первоначальных требований заказчика; информирования заказчика о возможностях типовых устройств; определения возможности соответствия типового устройства первоначальным требованиям заказчика.</p> <p>Умения: применять методы анализа требований; применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемые цифровые системы.</p> <p>Знания: основные параметры и условия эксплуатации систем особенности построения, применения и подключения основных типов цифровых устройств; электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них.</p> |
| | ПК 1.2. Разрабатывать схемы электронных устройств на основе интегральных схем разной степени интеграции в соответствии с техническим заданием. | <p>Практический опыт: разработки схем цифровых устройств на основе типовых решений в соответствии с требованиями технического задания; моделирования цифровых устройств в специализированных программах; создания принципиальных схем в специализированных программах; создания рисунков печатных плат в специализированных программах; проведения испытаний разрабатываемых схем цифровых устройств в соответствии с программой и методикой испытаний; монтажа печатных плат макетов устройств.</p> <p>Умения: применять системы автоматизированного проектирования; осуществлять компьютерное моделирование цифровых устройств с использованием конструкторских систем автоматизированного проектирования; оформлять результаты тестирования цифровых устройств.</p> <p>Знания: технические характеристики типовых цифровых устройств;</p> |

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>особенностей применения и подключения основных типов цифровых устройств; электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; основы электротехники и силовой электроники; полупроводниковой электроники; основы цифровой схемотехники; основы аналоговой схемотехники; основы микропроцессоров; основные понятия теории автоматического управления; номенклатуру основных радиоэлектронных компонентов: назначения, типы, характеристики; типы, основные характеристики, назначение радиоматериалов; типы, основные характеристики, назначение материалов базовых несущих конструкций радиоэлектронных средств; специальные пакеты прикладных программ для конструирования радиоэлектронных средств: наименования, возможности и порядок работы в них; основные методы проведения электротехнических измерений и основы метрологии; требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности.</p> |
| | <p>ПК 1.3. Оформлять техническую документацию на проектируемые устройства.</p> | <p>Практический опыт: выполнения рабочих чертежей на разрабатываемые устройства; внесения исправлений в техническую документацию на устройства в соответствии с решениями, принятыми при рассмотрении и обсуждении выполняемой работы; формирования документации для производства печатных плат и монтажа компонентов.</p> <p>Умения: применять рекомендуемые нормативные и руководящие материалы на разрабатываемую техническую документацию; пользоваться стандартным программным обеспечением при оформлении документации; разрабатывать рабочие чертежи в соответствии с требованиями стандартов организации, национальных стандартов и технических регламентов; применять имеющиеся шаблоны для составления технической документации; использовать прикладные программы для разработки конструкторской документации.</p> <p>Знания: электронные справочные системы и библиотеки: наименования, возможности и порядок работы в них; виды и содержание конструкторской документации на цифровые устройства; основные требования Единой системы конструкторской документации (далее - ЕСКД); правила оформления и внесения изменений в техническую и эксплуатационную документацию; специальные пакеты прикладных программ для разработки конструкторской документации: наименования, возможности и порядок работы в них; прикладные компьютерные программы для создания графических документов: наименования, возможности и порядок работы в них.</p> |
| | <p>ПК 1.4. Выполнять прототипирование цифровых систем, в том числе - с применением виртуальных средств.</p> | <p>Практический опыт: разработки мастер-модели; выбор тестовых воздействий; тестирования прототипа ИС на корректность принятых решений; выборы режимов для отладки; проведения испытаний разрабатываемых прототипов цифровых систем в соответствии с программой и методикой испытаний, в том числе - с применением средств виртуализации.</p> <p>Умения: работать в средах моделирования цифровых устройств и систем; выполнять тестирование прототипов.</p> <p>Знания: технические характеристики типовых цифровых устройств;</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | особенностей применения и подключения основных типов цифровых устройств; среды моделирования цифровых устройств и систем; методы построения компьютерных моделей цифровых устройств; методы обеспечения качества на этапе проектирования. |
| | ПК 1.5в Обеспечивать меры по информационной безопасности для компьютерных систем. | Практический опыт: Обеспечения информационной безопасности компьютерных сетей, резервного копирования и восстановления данных; установки, настройки и эксплуатации антивирусных программ; Умения: Обеспечивать резервное копирование данных; Осуществлять меры по защите компьютерных сетей от несанкционированного доступа; Применять специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами; Осуществлять мероприятия по защите персональных данных; Вести отчетную и техническую документацию; Выбирать способ действия из известных: контролировать, оценивать и корректировать свои действия; Знания: Виды угроз и методы защиты персональных компьютеров, серверов и корпоративных сетей от них; Аппаратные и программные средства резервного копирования данных; методы обеспечения защиты компьютерных сетей от несанкционированного доступа; специализированные средства для борьбы с вирусами, несанкционированными рассылками электронной почты, вредоносными программами; состав мероприятий по защите персональных данных общие основы решения практических задач по созданию резервных копий БД; специальные знания по работе с установленной БД; |
| Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов | ПК 2.1. Проектировать, разрабатывать и отлаживать программный код модулей управляющих программ. | Практический опыт: Составления формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; разработки алгоритмов решения поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов; оценки и согласования сроков выполнения поставленных задач; создания программного кода в соответствии с техническим заданием (готовыми спецификациями); оптимизация программного кода с использованием специализированных программных средств; приведения наименований переменных, функций, классов, структур данных и файлов в соответствие с установленными в организации требованиями; структурирования и форматирования исходного программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями; комментирования и разметки программного кода в соответствии с установленными в организации требованиями; анализа и проверки исходного программного кода; отладки программного кода на уровне программных модулей; подготовки тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой. Умения: использовать методы и приемы формализации задач; использовать методы и приемы алгоритмизации поставленных задач; использовать программные продукты для графического отображения алгоритмов; применять стандартные алгоритмы в соответствующих областях; применять выбранные языки программирования для написания программного кода; |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных; использовать возможности имеющейся технической и/или программной архитектуры; применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; применять инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ. выявлять ошибки в программном коде; применять методы и приемы отладки программного кода; интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; проводить оценку работоспособности программного продукта; создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</p> |
| | | <p>Знания: методы и приемы формализации и алгоритмизации задач; языки формализации функциональных спецификаций; нотации и программные продукты для графического отображения алгоритмов; алгоритмы решения типовых задач, области и способы их применения; синтаксис выбранного языка программирования, особенности программирования на этом языке, стандартные библиотеки языка программирования; методологии разработки программного обеспечения; методологии и технологии проектирования и использования баз данных; технологии программирования; особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных; компоненты программно-технических архитектур, существующие приложения и интерфейсы взаимодействия с ними; инструментарий для создания и актуализации исходных текстов программ; методы повышения читаемости программного кода; системы кодировки символов, форматы хранения исходных текстов программ; нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода; методы и приемы отладки программного кода; типы и форматы сообщений об ошибках, предупреждений; способы использования технологических журналов, форматы и типы записей журналов; современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; сообщения о состоянии аппаратных средств; методы и средства верификации работоспособности выпусков программных продуктов; языки, утилиты и среды программирования, средства пакетного выполнения процедур.</p> |
| | <p>ПК 2.2. Владеть методами командной разработки программных продуктов.</p> | <p>Практический опыт: регистрации изменений исходного текста программного кода в системе контроля версий; слияния, разделения и сравнения исходных текстов программного кода; сохранения сделанных изменений программного кода в соответствии с регламентом контроля версий.</p> <p>Умения: использовать выбранную систему контроля версий; выполнять действия, соответствующие установленному регламенту используемой системы контроля версий; интерпретировать сообщения об ошибках, предупреждения, записи технологических журналов; применять современные компиляторы, отладчики и оптимизаторы программного кода; документировать произведенные действия, выявленные проблемы и способы их устранения; создавать резервные копии программ и данных, выполнять восстановление, обеспечивать целостность программного продукта и данных.</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>Знания: возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств; установленный регламент использования системы контроля версий.</p> |
| | <p>ПК 2.3. Выполнять интеграцию модулей в управляющую программу.</p> | <p>Практический опыт: Выполнения процедур сборки программных модулей и компонент в программный продукт; подключения программного продукта к компонентам внешней среды; проверки работоспособности выпусков программного продукта; внесения изменений в процедуры сборки модулей и компонент программного обеспечения, развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных; разработки и документирования программных интерфейсов; разработки процедур сборки модулей и компонент программного обеспечения; разработки процедур развертывания и обновления программного обеспечения; разработки процедур миграции и преобразования (конвертации) данных.</p> |
| | | <p>Умения: выполнять процедуры сборки программных модулей и компонент в программный продукт; производить настройки параметров программного продукта и осуществлять запуск процедур сборки; писать программный код процедур интеграции программных модулей; использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; применять методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов.</p> <p>Знания: методы и средства сборки и интеграции программных модулей и компонент; интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; методы и средства сборки модулей и компонент программного обеспечения; интерфейсы взаимодействия с внешней средой; интерфейсы взаимодействия внутренних модулей системы; методы и средства разработки процедур для развертывания программного обеспечения; методы и средства миграции и преобразования данных.</p> |
| | <p>ПК 2.4. Тестировать и верифицировать выпуски управляющих программ.</p> | <p>Практический опыт: подготовки тестовых сценариев и тестовых наборов данных в соответствии с выбранной методикой; тестирования и верификация управляющих программ; оформления отчетов о тестировании.</p> |
| | | <p>Умения: разрабатывать и оформлять контрольные примеры для проверки работоспособности программного обеспечения; разрабатывать процедуры генерации тестовых наборов данных с заданными характеристиками; подготавливать наборы данных, используемых в процессе проверки работоспособности программного обеспечения; выявлять соответствие требований заказчиков к существующим продуктам.</p> <p>Знания: методы создания и документирования контрольных примеров и тестовых наборов данных; правила, алгоритмы и технологии создания тестовых наборов данных; требования к структуре и форматам хранения тестовых наборов данных; основные понятия в области качества программных продуктов.</p> |
| | <p>ПК 2.5. Выполнять установку и обновление</p> | <p>Практический опыт: запуска процедуры установки прикладного программного обеспечения на конечных устройствах пользователей и/или серверном оборудовании; контроля процедуры установки</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | версий управляющих программ (с учетом миграции - при необходимости). | <p>прикладного программного обеспечения; настройка установленного прикладного программного обеспечения; обновления установленного прикладного программного обеспечения.</p> <p>Умения: соблюдать процедуру установки прикладного программного обеспечения в соответствии с требованиями организации-производителя; идентифицировать инциденты, возникающие при установке программного обеспечения, и принимать решение по изменению процедуры установки.</p> <p>Знания: лицензионные требования по настройке устанавливаемого программного обеспечения; типовые причины инцидентов, возникающих при установке программного обеспечения; основы архитектуры, устройства и функционирования вычислительных систем; принципы организации, состав и схемы работы операционных систем; стандарты информационного взаимодействия систем.</p> |
| | ПК 2.6.в Производить проектирование, создавать конструкцию и осуществлять программирование манипулятора или мобильного робота на основании поставленной задачи | <p>Практический опыт: разработки и программирования мобильных роботов</p> <p>Умения: конструировать и программировать мобильных роботов.</p> <p>Знания: основные понятия робототехники, устройство роботов, принципы – проектирования, конструирования и управления робототехническими системами, – принцип действия промышленных роботов, манипуляторов, их основные технические характеристики</p> |
| | ПК 2.7в Выполнять настройку и отладку комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения для использования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса | <p>Практический опыт: Выполнения настройки комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения для использования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса Выполнения отладки, комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения для использования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса</p> <p>Умения: Выполнять настройку комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения для использования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса Выполнять отладку комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения для использования на предприятиях оборонно-промышленного комплекса</p> <p>Знания: Основные принципы действия комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения Принципы настройки комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения Принципы отладки комплексных интеллектуальных систем видеонаблюдения</p> |
| Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | ПК 3.1. Проводить контроль параметров, диагностику и восстановление работоспособности цифровых | <p>Практический опыт: контроля параметров цифровых устройств; диагностики дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; устранения дефектов и замена устройств компьютерных систем и комплексов.</p> <p>Умения: применять контрольноизмерительную аппаратуру и специализированные средства для контроля и диагностики</p> |

| | | |
|--|---|---|
| | устройств компьютерных систем и комплексов. | цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; выполнять поиск дефектов и неисправностей цифровых устройств компьютерных систем и комплексов; соблюдать технику безопасности и промышленной санитарии при проведении работ. Знания: -особенности контроля и диагностики устройств компьютерных систем и комплексов; -основные методы диагностики; -аппаратные и программные средства функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов, возможности и области применения стандартной и специальной контрольно-измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты. |
| | ПК 3.2. Проверять работоспособность, выполнять обнаружение и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов. | Практический опыт: отладки аппаратнопрограммных компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; выявления дефектов функционирования программного обеспечения; восстановления и обновления версий программного обеспечения и операционных систем. Умения: выполнять инсталляцию, конфигурирование и настройку операционной системы, драйверов, резидентных программ; выявлять дефекты и отклонения в функционировании программного обеспечения компьютерных систем и комплексов. Знания: особенности функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов; методы отладки и тестирования программных средств; особенности функционирования и архитектура операционных систем; совместимость версий программного обеспечения общего и специального назначения; требования к лицензированию программного обеспечения. |
| | ПК 3.3в Обеспечивать безопасность при работе с компьютерными системами и комплексами и устранять дефекты программного кода управляющих программ компьютерных систем и комплексов | Практический опыт: противодействия возможным угрозам информационной безопасности; восстановления БД; управления доступом к БД Умения: Выполнять регламентные процедуры по восстановлению и проверке корректности восстановленных данных; Выполнять специальные процедуры управления правами доступа пользователей; Применять специальные процедуры управления правами доступа пользователей; Работать с официальными сайтами организаций–разработчиков компонентов администрируемой сети; Работать с официальными рассылками изменений к компонентам администрируемой сети; Пользоваться нормативно-технической документацией в области инфокоммуникационных технологий Знания: Общие основы решения практических задач по восстановлению БД и проверке корректности восстановленных данных; Основы управления учетными записями пользователей; Общие принципы функционирования аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; Архитектура аппаратных, программных и программно-аппаратных средств администрируемой сети; Инструкции по установке администрируемых сетевых устройств; |

| | | |
|--|--|--|
| | | Инструкции по эксплуатации администрируемых сетевых устройств; Инструкции по установке администрируемого программного обеспечения; Инструкции по эксплуатации администрируемого программного обеспечения; протоколы канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней модели взаимодействия открытых систем; инструкции по установке операционных систем |
|--|--|--|

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---|--|--|--|---|--|---|
| СГ.03 Безопасность жизнедеятельности | | | | + | + | + | | + | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.04 Физическая культура | + | | | | | | | + | | | | | | | | | | | | | |
| СГ.05 Основы финансовой грамотности | + | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| СГ.06в Психология общения | + | | | + | | + | | | + | | | | | | | | | | | | |
| СГ.07в Общие компетенции профессионала | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | |
| СГ.08в Социально-значимая деятельность | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | |
| СГ.09в Основы философии | + | | | + | | | | | + | | | | | | | | | | | | |
| ОПОбщепрофессиональный цикл | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.01 Элементы высшей математики | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.02 Дискретная математика | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.03 Инженерная компьютерная графика | + | | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.04 Основы электротехники и электронной техники | + | | + | + | | | | | | + | + | | | | | | | | | | |
| ОП.05 Операционные системы и среды | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | | |
| ОП.06 Основы алгоритмизации и программирования | + | | + | | | | | | | | | | | + | + | | | | | | |
| ОП.07 Метрология и электротехнические измерения | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | | + |
| ОП.08 Информационные технологии | + | | + | + | | | | | | | | | | + | + | | | | | | |
| ОП.09в Основы предпринимательства, рынок труда и профессиональная карьера | + | + | + | + | | | | | | + | | | | | | | | | | | |
| ОП.10в Конструкция и компоновка персонального компьютера | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.11в Нормативно-техническая документация в области информационных технологий | + | + | + | + | + | | | | | | | + | | | | | | | | | |
| ОП.12в Электронно-вычислительные машины и периферийные устройства | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | + |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ОП.13в Инструментальные средства облачных технологий | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.14в Экономика организации | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.15в Правовое обеспечение профессиональной деятельности | + | + | + | + | + | | | | + | | | | | | | | | | | |
| ОП.16в Базы данных | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОП.17в Источники питания компьютерных систем и комплексов | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | + |
| ОП.18в Программное обеспечение компьютерных сетей | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | + | |
| ПМ Профессиональные модули | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ПМ.01 Проектирование цифровых систем | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 01.01 Основы проектирования цифровой техники | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| МДК 01.02 Разработка и прототипирование цифровых систем | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| МДК 01.03в Основы информационной безопасности компьютерных систем | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | |
| УП.01 Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| ПП.01 Производственная практика (по профилю специальности) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | |
| ПМ.02 Проектирование управляющих программ компьютерных систем и комплексов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 02.01 Микропроцессорные системы | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | |
| МДК 02.02 Программирование микроконтроллеров | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | |
| МДК 02.03 Разработка прикладных приложений | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | |
| МДК 02.04в Управление промышленными процессами с помощью программируемых логических контроллеров | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | |
| МДК 02.05в Робототехника | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | + |
| УП.02 Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | + | + | + | + | + | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ПП.02 Производственная практика (по профилю специальности) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | + | + | + | + | + | | | | | | | | |
| | ПМ.03 Техническое обслуживание и ремонт компьютерных систем и комплексов | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| МДК 03.01 Техническое обслуживание и ремонт аппаратной части компьютерных систем и комплексов | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + | |
| МДК 03.02 Настройка и обеспечение функционирования программных средств компьютерных систем и комплексов | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |
| МДК 03.03вОхрана труда | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |
| УП.03 Учебная практика | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |
| ПП.03 Производственная практика (по профилю специальности) | + | + | + | + | + | + | + | + | + | | | | | | | | | | | | | | | | | | + | + |
| | Производственная практика (преддипломная) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Производственная практика (преддипломная) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Государственная итоговая аттестация | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Защита ВКР | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Демонстрационный экзамен | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

1.4 Система оценки результатов и аттестация

Оценка качества освоения ППССЗ должна включать:

- ✓ текущий контроль успеваемости,
- ✓ промежуточную аттестацию обучающихся,
- ✓ государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются колледжем самостоятельно, а для промежуточной аттестации по

профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются колледжем после предварительного положительного заключения работодателей.

Правила участия в контролирующих мероприятиях и критерии оценивания достижений обучающихся определяются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов.

Текущий контроль

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения домашних заданий или в режиме тренировочного тестирования в целях получения информации о:

- выполнении обучаемым требуемых действий в процессе учебной деятельности;
- правильности выполнения требуемых действий;
- соответствии формы действия данному этапу усвоения учебного материала;
- формировании действия с должной мерой обобщения, освоения (автоматизированности, быстроты выполнения и др.) и т.д.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся осуществляется ведущим преподавателем в форме зачетов, дифференцированных зачетов и/или экзаменов.

Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам (междисциплинарным курсам) кроме преподавателей конкретной дисциплины (междисциплинарного курса) в качестве внешних экспертов должны активно привлекаться преподаватели смежных дисциплин (курсов). Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности образовательной организацией в качестве внештатных экспертов должны активно привлекаться работодатели.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной службы.

Государственная итоговая аттестация

Государственная итоговая аттестация (далее - ГИА) является обязательной для образовательных организаций СПО. Она проводится по завершении всего курса обучения по направлению подготовки. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

Выпускники, освоившие программу подготовки специалистов среднего звена, сдают ГИА в форме:

- демонстрационного экзамена и
- защиты дипломного проекта (работы).

Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) Колледж определяет самостоятельно с учетом ООП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: наименование квалификации: **специалист по компьютерным системам.**

Для государственной итоговой аттестации Колледжем разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для демонстрационного экзамена, примеры тем дипломных работ, описание

процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Примерные оценочные материалы для проведения ГИА приведены в приложении 4 ПООП по специальности.

.....

РАЗДЕЛ 2. ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ РАЗДЕЛ

2.1. Учебный план

Учебный план ОП СПО специальности (<http://newstudys.ru>)

2.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график (<http://newstudys.ru>)

2.3. План внеурочной деятельности

ПЛАН ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ Технологический профиль

| Форма деятельности | сентябрь | октябрь | ноябрь | декабрь | январь | февраль | март | апрель | май | июнь |
|----------------------------|--|---|------------------------------------|---|--------------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------------------|--|------|
| Тематические классные часы | «В мире профессии» | «Кто ты: чайник или информатик?» | «С физикой и в шутку и всерьез» | «Математическое кафе» | «Информационный марафон» | «Математика вокруг нас» | «Физический калейдоскоп» | «В мире робототехники» | «Лабиринт знаний «Тропа четырех испытаний»» | |
| Конкурсы | | Конкурс презентаций ««Лучшая студенческая презентация»» (по направлениям) | Фотокурс «Практическая подготовка» | Конкурс творческих работ из старых комплектов ПК «Новогодний сувенир» | Новогодняя гирлянда на Ардуино | | | Конкурс видеороликов «Моя профессия» | Конкурс профессионального мастерства «Лучший по профессии» | |
| Олимпиады | | | Олимпиада по физике | | | Олимпиада по информатике | | Олимпиада по математике | | |
| Викторины | Предметные викторины для студентов 1 курса по дисциплинам «Физика», «Математика», «Информатика». | | | | | | | | Викторина «Кто хочет стать оператором ЭВМ» | |

| | | | | | | | | | | |
|------------------------------|--|--------------------|------------------|--|-----------------|--------------------------------|------------------|--------------------|---|---------------------------------|
| Конференции | | | | «Итоги практической подготовки» | | «Молодые исследователи России» | | | | «Итоги практической подготовки» |
| Фестивали | Фестиваль выездных мероприятий (театр, музей) | | | | | | | | Фестиваль выездных мероприятий (театр, музей) | |
| Профессиональные мероприятия | | Каникулярные смены | | | | | | Каникулярные смены | | |
| Спортивные мероприятия | День здоровья | Секция волейбола | Секция волейбола | Секция волейбола | А ну-ка, парни! | Веселые старты | Секция волейбола | Секция волейбола | | |
| КТД | Выпуск стенгазет к памятным датам и праздникам | | | Выпуск стенгазет к памятным датам и праздникам | | | | | | |

РАЗДЕЛ 3. СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ

3.1. Программа развития универсальных учебных действий

Структура программы развития универсальных учебных действий (УУД) сформирована в соответствии ФГОС СОО и содержит значимую информацию о характеристиках, функциях и способах оценивания УУД на уровне среднего общего образования, а также описание особенностей, направлений и условий реализации учебно-исследовательской и проектной деятельности.

1) Цели и задачи, включая учебно-исследовательскую и проектную деятельность обучающихся как средства совершенствования их универсальных учебных действий; описание места Программы и ее роли в реализации требований Стандарта:

Программа развития УУД является организационно-методической основой для реализации требований ФГОС СОО к личностным и метапредметным результатам освоения основной образовательной программы.

Требования включают:

- освоение межпредметных понятий (например, система, модель, проблема, анализ, синтез, факт, закономерность, феномен) и универсальных учебных действий (регулятивные, познавательные, коммуникативные);
- способность их использования в познавательной и социальной практике;
- самостоятельность в планировании и осуществлении учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками;
- способность к построению индивидуальной образовательной траектории, владение навыками учебно-исследовательской и проектной деятельности.

Программа направлена на:

- повышение эффективности освоения обучающимися основной образовательной программы, а также усвоение знаний и учебных действий;
- формирование у обучающихся системных представлений и опыта применения методов, технологий и форм организации проектной и учебно-исследовательской деятельности для достижения практико-ориентированных результатов образования;

- формирование навыков разработки, реализации и общественной презентации обучающимися результатов исследования, индивидуального проекта, направленного на решение научной, лично и (или) социально значимой проблемы.

Программа обеспечивает:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самОПределению;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной, социальной деятельности;
- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;
- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческих конкурсах, научных обществах, научно-практических конференциях, олимпиадах, национальных образовательных программах и др.), возможность получения практико-ориентированного результата;
- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;
- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля.

Цель программы развития УУД – обеспечить организационно-методические условия для реализации системно-деятельностного подхода таким образом, чтобы приобретенные компетенции могли самостоятельно использоваться обучающимися в разных видах деятельности, в том числе в профессиональной деятельности.

В соответствии с указанной целью программа развития УУД определяет следующие задачи:

- организацию взаимодействия педагогов, обучающихся и, в случае необходимости, их родителей по совершенствованию навыков проектной и исследовательской деятельности, сформированных на предыдущих этапах обучения, таким образом, чтобы стало возможным максимально широкое и разнообразное применение универсальных учебных действий в новых для обучающихся ситуациях;
- обеспечение взаимосвязи способов организации урочной и внеурочной деятельности обучающихся по совершенствованию владения УУД, в том числе на материале содержания учебных предметов;
- включение развивающих задач, способствующих совершенствованию универсальных учебных действий, как в урочную, так и во внеурочную деятельность обучающихся.

2) Описание понятий, функций, состава и характеристик универсальных учебных действий и их связи с содержанием отдельных учебных предметов и внеурочной деятельностью, а также места универсальных учебных действий в структуре образовательной деятельности.

Для удобства анализа универсальные учебные действия условно разделяют на регулятивные, коммуникативные, познавательные. В целостном акте человеческой деятельности одновременно присутствуют все названные виды универсальных учебных действий. Они проявляются, становятся, формируются в процессе освоения культуры во всех ее аспектах. В пределах освоения ОП УУД используются студентами для успешной постановки и решения новых задач (учебных, познавательных, личностных), определения ближайшей зоны компетентностного развития, перенос сформированных универсальных учебных действий на внеучебные ситуации.

1. Регулятивные универсальные учебные действия:

- УУД Р1 – самостоятельно определять цели, задавать параметры и критерии, по которым можно определить, что цель достигнута. Постановка цели в виде конечного, определенного во времени измеримого результата;
- УУД Р2 – оценивать возможные последствия достижения поставленной цели в деятельности, собственной жизни и жизни окружающих людей, основываясь на соображениях этики и морали. Определение влияния действий по достижению цели на личные и общественные факторы. Прогнозирование позитивных и негативных последствий. Морально-нравственная оценка последствий собственных действий в режиме прогноза;
- УУД Р3 – ставить и формулировать собственные задачи в образовательной деятельности и жизненных ситуациях. Постановка учебной задачи на основе соотнесения того, что уже известно и усвоено студентами, и того, что еще неизвестно. Перенос опыта постановки задач из учебной деятельности в повседневные и профессиональные ситуации;
- УУД Р4 – оценивать ресурсы, в том числе время и другие нематериальные ресурсы, необходимые для достижения поставленной цели. Определить перечень необходимых материальных, информационных, человеческих и временных ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели;
- УУД Р5 – выбирать путь достижения цели, планировать решение поставленных задач, оптимизируя материальные и нематериальные затраты. Определение пошагового плана по достижению цели. Внесение необходимых дополнений и корректив в план и способ действия в случае расхождения ожидаемого результата действия и его реального продукта. Подбор нескольких путей решения поставленных задач и выбор из них с целью оптимизации затраченных ресурсов;
- УУД Р6 – организовывать эффективный поиск ресурсов, необходимых для достижения поставленной цели. Выполнение действий по обеспечению своих действий ресурсами: подбор литературы и информационных источников, выделение времени на решение поставленных задач, получение консультаций у специалистов, подбор материальных средств для решения поставленных задач;
- УУД Р7 – сопоставлять полученный результат деятельности с поставленной заранее целью. Контроль в форме сличения способа действия и его результата с заданным эталоном с целью обнаружения отклонений от него или достижения поставленной цели.

2. Познавательные универсальные учебные действия:

- УУД П1 – искать и находить обобщенные способы решения задач, в том числе, осуществлять развернутый информационный поиск и ставить на его основе новые (учебные и познавательные) задачи. Выделение из сформулированной задачи данные для анализа и постановка цели. Определение схемы решения. Поиск новых схем решения и применение этих схем для других задач. Применение методов информационного поиска, в том числе с помощью компьютерных средств;
- УУД П2 – критически оценивать и интерпретировать информацию с разных позиций, распознавать и фиксировать противоречия в информационных источниках. Оценка

значимости полученной информации. Определение достаточности или избыточности информации в задаче, выявление противоречий в требованиях;

- УУД П3 – использовать различные модельно-схематические средства для представления существенных связей и отношений, а также противоречий, выявленных в информационных источниках. Анализ, синтез, сравнение, классификация объектов по выделенным признакам, подведение под понятие, выведение следствий, установление причинно-следственных связей, построение логической цепи рассуждений, доказательство, выдвижение гипотез и их обоснование. Моделирование, преобразование модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область. Использование схем для решения задач;
- УУД П4 – находить и приводить критические аргументы в отношении действий и суждений другого; спокойно и разумно относиться к критическим замечаниям в отношении собственного суждения, рассматривать их как ресурс собственного развития. Подбор аргументов. Умение вести беседу с использованием аргументов, соблюдением норм ведения диалога и анализом позиции собеседника. Использование результатов беседы, спора, обсуждения для смены суждений и определения точек роста;
- УУД П5 – выходить за рамки учебного предмета и осуществлять целенаправленный поиск возможностей для широкого переноса средств и способов действия. Определение стратегии или схемы действий, применение ее на других предметах, в профессиональной деятельности и в личном взаимодействии;
- УУД П6 – выстраивать индивидуальную образовательную траекторию, учитывая ограничения со стороны других участников и ресурсные ограничения. Определение личных потребностей в обучении, отличных от требований группы. Определение путей удовлетворения этих потребностей. Реализация поставленных индивидуальных целей и задач, включая подбор и использование ресурсов;
- УУД П7 – менять и удерживать разные позиции в познавательной деятельности. Отработка различных ролевых моделей при решении учебных задач.

3. Коммуникативные универсальные учебные действия:

- УУД К1 – осуществлять деловую коммуникацию как со сверстниками, так и со взрослыми (как внутри образовательной организации, так и за ее пределами), подбирать партнеров для деловой коммуникации исходя из соображений результативности взаимодействия, а не личных симпатий. Подбор участников диалога, исходя из целей деятельности. Соблюдение речевого этикета, правил ведения беседы, спора, обсуждения. Приведение диалога к результату, совпадающему с поставленной целью или опровергающему получение запланированных результатов в силу объективных причин;
- УУД К2 – при осуществлении групповой работы быть как руководителем, так и членом команды в разных ролях (генератор идей, критик, исполнитель, выступающий, эксперт и т.д.). Участие в групповой работе. Выбор различных ролей и их отработка при работе в группе;
- УУД К3 – координировать и выполнять работу в условиях реального, виртуального и комбинированного взаимодействия. Выполнение руководящей, координационной функции при решении учебной задачи, требующей группового взаимодействия. Решение групповой задачи в качестве исполнителя;
- УУД К4 – развернуто, логично и точно излагать свою точку зрения с использованием адекватных (устных и письменных) языковых средств. Построение выступления в устной и письменной форме в соответствии с поставленной целью. Подбор аргументов и их логичное, последовательное изложение. Выбор средств изложения, соответствующих ситуации;

- УУД К5 – распознавать конфликтогенные ситуации и предотвращать конфликты до их активной фазы, выстраивать деловую и образовательную коммуникацию, избегая личностных оценочных суждений. Определение признаков конфликтной ситуации. Участие в деловых играх по моделированию конфликтных ситуаций, их предотвращению. Перенос опыта разрешения конфликтных ситуаций из учебной деятельности в межличностное общение.

3) Типовые задачи по формированию универсальных учебных действий.

Основные требования ко всем форматам урочной и внеурочной работы, направленной на формирование универсальных учебных действий:

- обеспечение возможности самостоятельной постановки целей и задач в предметном обучении, проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся;
- обеспечение возможности самостоятельного выбора обучающимися темпа, режимов и форм освоения предметного материала;
- обеспечение возможности конвертировать все образовательные достижения обучающихся, полученные вне рамок образовательной организации, в результаты в форматах, принятых в данной образовательной организации (оценки, портфолио и т.п.);
- обеспечение наличия образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, носящие полидисциплинарный и метапредметный характер;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности образовательных событий, в рамках которых решаются задачи, требующие от обучающихся самостоятельного выбора партнеров для коммуникации, форм и методов ведения коммуникации;
- обеспечение наличия в образовательной деятельности событий, требующих от обучающихся предъявления продуктов своей деятельности.

Формирование познавательных универсальных учебных действий.

Задачи формирования УУД формулируются преподавателями в ходе подготовки учебных занятий таким образом, чтобы формировать у обучающихся умения:

- а) объяснять явления с научной точки зрения;
- б) разрабатывать дизайн научного исследования;
- в) интерпретировать полученные данные и доказательства с разных позиций и формулировать соответствующие выводы.

Формирование познавательных УУД обеспечивается созданием условий для восстановления полидисциплинарных связей, формирования рефлексии обучающегося и формирования метапредметных понятий и представлений.

Для обеспечения формирования познавательных УУД в рамках изучения предметов планируются события, выводящие обучающихся на восстановление межпредметных связей, целостной картины мира: учебно-исследовательская работа обучающихся, которая предполагает:

- выбор тематики исследования, связанной с новейшими достижениями в области науки и технологий;
- выбор тематики исследований, связанных с будущей профессиональной деятельностью;
- выбор тематики исследований, направленных на изучение проблем местного сообщества, региона, мира в целом.

Формирование коммуникативных универсальных учебных действий.

Образовательная среда позволяет обеспечивать возможность коммуникации с:

- обучающимися других образовательных организаций региона, как с ровесниками, так и с детьми иных возрастов;

- представителями местного сообщества, бизнес-структур, культурной и научной общественности для выполнения учебно-исследовательских работ и реализации проектов;
- представителями власти, местного самоуправления, фондов, спонсорами и др.

Такое разнообразие выстраиваемых связей позволяет обучающимся самостоятельно ставить цели коммуникации, выбирать партнеров и способ поведения во время коммуникации, освоение культурных и социальных норм общения с представителями различных сообществ.

При реализации ОПОП предусмотрено участие студентов в образовательных событиях, позволяющим обеспечивать использование всех возможностей коммуникации:

- комплексные задачи, направленные на решение актуальных проблем, лежащих в ближайшем будущем обучающихся: выбор дальнейшей образовательной или рабочей траектории, определение жизненных стратегий и т.п.;
- комплексные задачи, направленные на решение проблем местного сообщества;
- комплексные задачи, направленные на изменение и улучшение реально существующих бизнес-практик;
- социальные проекты, направленные на улучшение жизни местного сообщества. К таким проектам относятся:

а) участие в волонтерских акциях и движениях, самостоятельная организация волонтерских акций;

б) участие в благотворительных акциях и движениях, самостоятельная организация благотворительных акций;

в) создание и реализация социальных проектов разного масштаба и направленности, выходящих за рамки образовательной организации;

– получение предметных знаний в структурах, альтернативных образовательной организации:

а) в заочных и дистанционных образовательных организациях;

б) участие в дистанционных конкурсах и олимпиадах;

в) самостоятельное освоение отдельных предметов и курсов.

Формирование регулятивных универсальных учебных действий.

На уровне среднего общего образования формирование регулятивных УУД обеспечивается созданием условий для самостоятельного целенаправленного действия обучающегося. Для формирования регулятивных учебных действий целесообразно использовать возможности самостоятельного формирования элементов индивидуальной образовательной траектории:

а) самостоятельное изучение дополнительных иностранных языков с последующей сертификацией;

б) самостоятельное освоение глав, разделов и тем учебных предметов;

в) самостоятельное обучение в заочных и дистанционных образовательных организациях;

г) самостоятельное определение темы проекта, методов и способов его реализации, источников ресурсов, необходимых для реализации проекта;

д) самостоятельное взаимодействие с источниками ресурсов: информационными источниками, фондами, представителями власти и т.п.;

е) самостоятельное управление ресурсами, в том числе нематериальными;

ж) презентация результатов проектной работы на различных этапах ее реализации.

4) Описание особенностей учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Освоение учебно-исследовательской и проектной работы является типом деятельности, где материалом являются, прежде всего, учебные предметы. Исследование и проект являются инструментами учебной деятельности полидисциплинарного характера, необходимых для освоения социальной жизни и культуры. Процесс становления проектной деятельности предполагает и допускает наличие проб в рамках совместной деятельности обучающихся и учителя. Студенты самостоятельно формулируют предпроектную идею, ставят цели, описывают необходимые ресурсы и пр. Начинают использоваться элементы математического моделирования и анализа как инструмента интерпретации результатов исследования.

Студенты самостоятельно определяют параметры и критерии успешности реализации проекта, формируют навык принятия параметров и критериев успешности проекта, предлагаемых другими, внешними социальными и культурными сообществами. Презентация результатов проектной работы проводится на предмете, по которому выполняется проект. Если это социальный проект, то его результаты представляются местному сообществу или сообществу благотворительных и волонтерских организаций. Если бизнес-проект – сообществу бизнесменов, деловых людей.

5) Описание основных направлений учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Возможными направлениями проектной и учебно-исследовательской деятельности являются:

- исследовательское;
- инженерное;
- прикладное;
- бизнес-проектирование;
- информационное.

В рамках реализации ОП приоритетными направлениями являются:

- социальное;
- бизнес-проектирование;
- исследовательское;
- инженерное;
- информационное.

6) Планируемые результаты учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся в рамках урочной и внеурочной деятельности.

В результате учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся получают представление:

- о философских и методологических основаниях научной деятельности и научных методах, применяемых в исследовательской и проектной деятельности;
- о таких понятиях, как концепция, научная гипотеза, метод, эксперимент, надежность гипотезы, модель, метод сбора и метод анализа данных;
- о том, чем отличаются исследования в гуманитарных областях от исследований в естественных науках;
- об истории науки;
- о новейших разработках в области науки и технологий;
- о правилах и законах, регулирующих отношения в научной, изобретательской и исследовательских областях деятельности (патентное право, защита авторского права и др.);
- о деятельности организаций, сообществ и структур, заинтересованных в результатах исследований и предоставляющих ресурсы для проведения исследований и реализации проектов (фонды, государственные структуры и др.).

Обучающийся сможет:

- решать задачи, находящиеся на стыке нескольких учебных дисциплин;
- использовать основной алгоритм исследования при решении своих учебно-познавательных задач;
- использовать основные принципы проектной деятельности при решении своих учебно-познавательных задач и задач, возникающих в культурной и социальной жизни;
- использовать элементы математического моделирования при решении исследовательских задач;
- использовать элементы математического анализа для интерпретации результатов, полученных в ходе учебно-исследовательской работы.

С точки зрения формирования универсальных учебных действий, в ходе освоения принципов учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающиеся научатся:

- формулировать научную гипотезу, ставить цель в рамках исследования и проектирования, исходя из культурной нормы и сообразуясь с представлениями об общем благе;
- восстанавливать контексты и пути развития того или иного вида научной деятельности, определяя место своего исследования или проекта в общем культурном пространстве;
- отслеживать и принимать во внимание тренды и тенденции развития различных видов деятельности, в том числе научных, учитывать их при постановке собственных целей;
- оценивать ресурсы, в том числе и нематериальные (такие, как время), необходимые для достижения поставленной цели;
- находить различные источники материальных и нематериальных ресурсов, предоставляющих средства для проведения исследований и реализации проектов в различных областях деятельности человека;
- вступать в коммуникацию с держателями различных типов ресурсов, точно и объективно презентуя свой проект или возможные результаты исследования, с целью обеспечения продуктивного взаимовыгодного сотрудничества;
- самостоятельно и совместно с другими авторами разрабатывать систему параметров и критериев оценки эффективности и продуктивности реализации проекта или исследования на каждом этапе реализации и по завершении работы;
- адекватно оценивать риски реализации проекта и проведения исследования и предусматривать пути минимизации этих рисков;
- адекватно оценивать последствия реализации своего проекта (изменения, которые он повлечет в жизни других людей, сообществ);
- адекватно оценивать дальнейшее развитие своего проекта или исследования, видеть возможные варианты применения результатов.

7) Описание условий, обеспечивающих развитие универсальных учебных действий у обучающихся, в том числе системы организационно-методического и ресурсного обеспечения учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся.

Для реализации основной образовательной программы, в том числе программы развития УУД, программа обеспечивает совершенствование компетенций проектной и учебно-исследовательской деятельности обучающихся.

Для реализации программы УУД имеют необходимый уровень подготовки:

- педагоги владеют представлениями о возрастных особенностях, обучающихся начальной, основной и старшей школы;
- педагоги прошли курсы повышения квалификации, посвященные ФГОС;

- педагоги участвовали в разработке программы по формированию УУД или участвовали в семинаре, посвященном особенностям применения выбранной программы по УУД;
- педагоги могут строить образовательную деятельность в рамках учебного предмета в соответствии с особенностями формирования конкретных УУД;
- педагоги осуществляют формирование УУД в рамках проектной, исследовательской деятельности;
- характер взаимодействия педагога и обучающегося не противоречит представлениям об условиях формирования УУД;
- педагоги владеют методиками формирующего оценивания; наличие позиции тьютора или педагога, владеющего навыками тьюторского сопровождения обучающихся;
- педагоги умеют применять инструментарий для оценки качества формирования УУД в рамках одного или нескольких предметов.

Для формирования УУД в открытом образовательном пространстве в организации обеспечено:

- сетевое взаимодействие образовательной организации с другими организациями общего и дополнительного образования, с учреждениями культуры;
- обеспечение возможности реализации индивидуальной образовательной траектории обучающихся);
- привлечение дистанционных форм получения образования (онлайн-курсов, заочных школ) как элемента индивидуальной образовательной траектории обучающихся;
- привлечение сети Интернет в качестве образовательного ресурса: интерактивные конференции и образовательные события с ровесниками из других городов России и других стран, культурно-исторические и языковые погружения с носителями иностранных языков и представителями иных культур;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в проектную деятельность, в том числе в деятельность социального проектирования и социального предпринимательства;
- обеспечение возможности вовлечения обучающихся в разнообразную исследовательскую деятельность;
- обеспечение широкой социализации обучающихся как через реализацию социальных проектов, так и через организованную разнообразную социальную практику: работу в волонтерских и благотворительных организациях, участие в благотворительных акциях, марафонах и проектах.

8) Защита проекта как формат оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Публично обучающимися представляются два элемента проектной работы:

- защита темы проекта (проектной идеи);
- защита реализованного проекта.

На защите темы проекта (проектной идеи) с обучающимся обсуждаются:

- актуальность проекта;
- положительные эффекты от реализации проекта, важные как для самого автора, так и для других людей;
- ресурсы (как материальные, так и нематериальные), необходимые для реализации проекта, возможные источники ресурсов;
- риски реализации проекта и сложности, которые ожидают обучающегося при реализации данного проекта.

В результате защиты темы проекта происходит (при необходимости) такая корректировка, чтобы проект стал реализуемым и позволил обучающемуся предпринять реальное проектное действие. На защите реализации проекта

обучающийся представляет свой реализованный проект по следующему (примерному) плану:

1. Тема и краткое описание сути проекта.
2. Актуальность проекта.
3. Положительные эффекты от реализации проекта, которые получают как сам автор, так и другие люди.
4. Ресурсы (материальные и нематериальные), которые были привлечены для реализации проекта, а также источники этих ресурсов.
5. Ход реализации проекта.
6. Риски реализации проекта и сложности, которые обучающемуся удалось преодолеть в ходе его реализации.

Проектная работа обеспечена кураторским сопровождением. В функцию куратора входит: обсуждение с обучающимся проектной идеи и помощь в подготовке к ее защите и реализации, посредничество между обучающимися и экспертной комиссией (при необходимости), другая помощь. Регламент проведения защиты проектной идеи и реализованного проекта, параметры и критерии оценки проектной деятельности известны обучающимся заранее. По возможности, параметры и критерии оценки проектной деятельности разрабатываются и обсуждаются с самими студентами.

9) Методика и инструментарий оценки успешности освоения и применения обучающимися универсальных учебных действий.

Основные требования к инструментарию оценки сформированности универсальных учебных действий при процедуре защиты реализованного проекта:

- оценке подвергается не только защита реализованного проекта, но и динамика изменений, внесенных в проект от момента замысла (процедуры защиты проектной идеи) до воплощения; при этом учитываются целесообразность, уместность, полнота этих изменений, соотношенные с сохранением исходного замысла проекта;
- для оценки проектной работы создается экспертная комиссия, в которую обязательно входят педагоги и представители администрации образовательной организации, представители местного сообщества и тех сфер деятельности, в рамках которых выполняются проектные работы;
- оценивание производится на основе критериальной модели;
- результаты оценивания универсальных учебных действий в формате, принятом образовательной организацией доводятся до сведения обучающихся.

3.2. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практик и курсов внеурочной деятельности

В рабочих программах дисциплин (модулей) сформулированы конечные результаты обучения в соответствии с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по данной ОП СПО. Рабочие программы дисциплин (модулей) разработаны и утверждены в установленном порядке.

Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей) размещены на сайте (<http://newstudys.ru>)

Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в

условиях, приближенных к реальным производственным;

- может включать в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

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

Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях, мастерских, учебно-опытных хозяйствах, учебных полигонах, учебных базах практики и иных структурных подразделениях образовательной организации, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильных организаций на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключаемого между образовательной организацией и профильной организацией, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Учебная и производственная практики реализуются как в несколько периодов, так и рассредоточенно, чередуясь с учебными занятиями.

Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебная практика реализуется в мастерских профессиональной образовательной организации и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионал» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионал».

Производственная практика реализуется в организациях, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области Об Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Цели и планируемые результаты освоения программы и формы отчетности определяются образовательной организацией по каждому виду практики.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

В ОП СПО указаны все виды практик и приведены их программы, в которых указаны цели и планируемые результаты освоения практик, практический опыт, компетенции, приобретаемые обучающимися.

Программы практик разработаны и утверждены в установленном порядке. Программы практик размещены на сайте (<http://newstudys.ru>)

3.3. Программа профессионального воспитания и социализации/ Рабочая программа воспитания

Рабочая программа воспитания разработана и утверждена в установленном порядке и размещена на сайте (<http://newstudys.ru>)

3.4. Программа коррекционной работы

ПОО предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по ОП СПО, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Программа коррекционной работы (далее – ПКР) является неотъемлемым структурным компонентом основной образовательной программы. ПКР разрабатывается для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и для обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Обучающийся с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) – физическое лицо, имеющее недостатки в физическом и (или) психологическом развитии, подтвержденные психолого-медико-педагогической комиссией (далее – ПМПК) и препятствующие получению образования без создания специальных условий. Содержание образования и условия организации обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ определяются адаптированной образовательной программой, а для инвалидов – индивидуальной программой реабилитации инвалида. Адаптированная образовательная программа – образовательная программа, адаптированная для обучения лиц с ОВЗ с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

ПКР вариативна по форме и содержанию в зависимости от состава обучающихся с ОВЗ, региональной специфики и возможностей ПОО.

Программа коррекционной работы на уровне среднего профессионального образования преемственно связана с программой коррекционной работы на уровне среднего общего образования, является ее логическим продолжением.

Программа коррекционной работы на уровне среднего профессионального образования обязательна в процессе обучения студентов с ОВЗ и инвалидов, у которых имеются особые образовательные потребности, а также обеспечивает поддержку обучающихся, оказавшихся в трудной жизненной ситуации.

Программа коррекционной работы разрабатывается на весь период обучения, имеет четкую структуру и включает несколько разделов.

3.4.1. Цели и задачи программы коррекционной работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, на уровне среднего общего образования.

В основу программы коррекционной работы положены общедидактические и специальные принципы общей и специальной педагогики.

Общедидактические принципы включают:

- принцип научности;

- соответствия целей и содержания обучения федеральным государственным образовательным стандартам;
- соответствия дидактического процесса закономерностям учения;
- доступности и прочности овладения содержанием обучения;
- сознательности, активности и самостоятельности обучающихся при руководящей роли преподавателя;
- принцип единства образовательной, воспитательной и развивающей функций обучения.

Специальные принципы учитывают особенности обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (принцип коррекционно-развивающей направленности обучения, предполагающий коррекцию имеющихся нарушений и стимуляцию интеллектуального, коммуникативного и личностного развития; системности; обходного пути; комплексности).

Цель программы коррекционной работы – разработать систему комплексной психолого-педагогической и социальной помощи обучающимся с особыми образовательными потребностями, направленной на коррекцию и/или компенсацию недостатков в физическом или психическом развитии для успешного освоения ими основной профессиональной образовательной программы, профессионального самОпределения, социализации, обеспечения психологической устойчивости обучающихся.

Цель определяет задачи:

- выявление особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию;
- создание условий для успешного освоения программы (ее элементов) и прохождения государственной итоговой аттестации;
- коррекция (минимизация) имеющихся нарушений (личностных, регулятивных, когнитивных, коммуникативных);
- обеспечение непрерывной коррекционно-развивающей работы в единстве аудиторной и внеаудиторной деятельности;
- выявление профессиональных склонностей, интересов обучающихся с особыми образовательными потребностями; проведение работы по их профессиональному консультированию, профессиональной ориентации, профессиональному самОпределению;
- осуществление консультативной работы с педагогами, родителями, социальными работниками, а также потенциальными работодателями;
- проведение информационно-просветительских мероприятий.

3.4.2. Перечень и содержание комплексных, индивидуально ориентированных коррекционных мероприятий, включающих использование индивидуальных методов обучения и воспитания, проведение индивидуальных и групповых занятий под руководством специалистов.

Направления коррекционной работы – диагностическое, коррекционно-развивающее, консультативное и информационно-просветительское – способствуют освоению обучающимися с особыми образовательными потребностями основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования, компенсации имеющихся нарушений развития, содействуют профориентации и социализации студентов выпускных групп. Данные направления раскрываются содержательно в разных организационных формах деятельности образовательной организации.

Характеристика содержания.

Диагностическое направление работы включает выявление характера и сущности нарушений у студентов с ОВЗ и инвалидов, определение их особых

образовательных потребностей (общих и специфических). Также изучаются особые образовательные потребности обучающихся, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Диагностическое направление коррекционной работы в образовательной организации проводят преподаватели-предметники и при необходимости привлекаются специалисты (психолог, социальный педагог, логопед, дефектолог- олигофренопедагог, сурдопедагог).

Преподаватели-предметники осуществляют аттестацию обучающихся, в том числе с ОВЗ, по учебным предметам в середине и конце учебного года, определяют динамику освоения ими основной профессиональной образовательной программы, основные трудности.

Специалисты проводят диагностику нарушений и дифференцированное определение особых образовательных потребностей обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию, в середине и в конце учебного года. В зависимости от состава обучающихся с ОВЗ в ПОО к диагностической работе привлекаются при необходимости разные специалисты.

В своей работе специалисты ориентируются на заключение ПМПК о статусе обучающихся с ОВЗ и на индивидуальную программу реабилитации инвалидов (далее – ИПР).

Коррекционно-развивающее направление работы позволяет преодолеть (компенсировать) или минимизировать недостатки психического и/или физического развития обучающихся, подготовить их к самостоятельной профессиональной деятельности и вариативному взаимодействию в поликультурном обществе. Для этого различными специалистами (психологом, логопедом, дефектологом, социальным педагогом и др.) разрабатываются индивидуально ориентированные рабочие коррекционные программы. Эти программы создаются на дискретные, более короткие сроки (четверть, триместр, год), чем весь уровень среднего профессионального образования, на который рассчитана ПКР. Поэтому рабочие коррекционные программы являются вариативным и гибким инструментом ПКР.

Коррекционное направление ПКР осуществляется в единстве аудиторной и внеаудиторной деятельности.

В аудиторной деятельности эта работа проводится частично преподавателями-предметниками. Целенаправленная реализация данного направления проводится группой специалистов: логопедом, психологом (при необходимости – сурдопедагогом, тифлопедагогом, тьютором и др.). Специалисты, как правило, проводят коррекционную работу во внеаудиторной деятельности. Вместе с тем в случае необходимости они присутствуют и оказывают помощь на уроке (сурдопедагог; тьютор, сопровождающий подростка с ДЦП).

Коррекционная работа с обучающимися с нарушениями речи, слуха, опорно-двигательного аппарата, с задержкой психического развития, с аутистическими проявлениями может включать следующие направления индивидуальных и подгрупповых коррекционных занятий: «Развитие устной и письменной речи, коммуникации», «Социально-бытовая ориентировка», «Ритмика», «Развитие эмоционально-волевой сферы».

Для слабослышащих обучающихся, кроме перечисленных занятий, обязательны индивидуальные занятия по развитию слуха и формированию произношения.

Для слабовидящих обучающихся необходимо проведение индивидуальной и подгрупповой коррекционной работы по развитию зрительного восприятия и охране зрения.

Обучающимся, попавшим в трудную жизненную ситуацию, рекомендованы занятия с психологом (как с общим, так и со специальным – при необходимости) по формированию стрессоустойчивого поведения, по преодолению фобий и

моделированию возможных вариантов решения проблем различного характера (личностных, межличностных, социальных и др.).

Залогом успешной реализации программы коррекционной работы является тесное сотрудничество всех специалистов и педагогов, а также родителей, представителей администрации, органов опеки и попечительства и других социальных институтов.

Спорные вопросы, касающиеся успеваемости обучающихся с ОВЗ, их поведения, динамики продвижения в рамках освоения основной программы обучения (как положительной, так и отрицательной), а также вопросы прохождения государственной итоговой аттестации выносятся на обсуждение психолого-педагогического консилиума ПОО, предметных цикловых комиссий и ПМПК.

Консультативное направление работы решает задачи конструктивного взаимодействия педагогов и специалистов по созданию благоприятных условий для обучения и компенсации недостатков студентов выпускных групп с ОВЗ, отбора и адаптации содержания их обучения, прослеживания динамики их развития и проведения своевременного пересмотра и совершенствования программы коррекционной работы; непрерывного сопровождения семей обучающихся с ОВЗ, включения их в активное сотрудничество с педагогами и специалистами.

Консультативное направление программы коррекционной работы осуществляется во внеаудиторной и внеучебной деятельности педагогом группы и группой специалистов: логопедом, психологом, дефектологом, социальным педагогом.

Куратор проводит консультативную работу с родителями студентов. Данное направление касается обсуждения вопросов успеваемости и поведения обучающихся, выбора и отбора необходимых приемов, способствующих оптимизации их обучения. В отдельных случаях преподаватель может предложить методическую консультацию в виде рекомендаций (по изучению отдельных разделов программы).

Психолог проводит консультативную работу с преподавателями, администрацией ПОО и родителями. Работа с преподавателями касается обсуждения проблемных ситуаций и стратегий взаимодействия. Работа психолога с администрацией включает просветительскую и консультативную деятельность.

Работа психолога с родителями ориентирована на выявление и коррекцию имеющихся у обучающихся проблем – академических и личностных. Кроме того, психолог принимает активное участие в работе по профессиональному самоопределению студентов выпускных групп с особыми образовательными потребностями.

Консультативная работа с администрацией ПОО проводится при возникающих вопросах теоретического и практического характера о специфике образования и воспитания обучающихся с ОВЗ.

Информационно-просветительское направление работы способствует расширению представлений всех участников образовательных отношений о возможностях людей с различными нарушениями и недостатками, позволяет раскрыть разные варианты разрешения сложных жизненных ситуаций.

Направления коррекционной работы реализуются в аудиторной и внеаудиторной деятельности.

3.4.3. Система комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов.

Для реализации требований к ПКР, обозначенных в ФГОС, может быть создана рабочая группа, в которую наряду с основными педагогами целесообразно включить

следующих специалистов: педагога-психолога, преподавателя-логопеда, преподавателя-дефектолога (олигофренопедагога, сурдопедагога, тифлопедагога).

ПКР разработана рабочей группой ПОО поэтапно: на подготовительном этапе определяется нормативно-правовое обеспечение коррекционной работы, анализируется состав обучающихся с ОВЗ в ПОО (в том числе – инвалидов, также обучающихся, попавших в сложную жизненную ситуацию), их особые образовательные потребности; сопоставляются результаты обучения этих подростков на предыдущем уровне образования; создается (систематизируется, дополняется) фонд методических рекомендаций по обучению данных категорий обучающихся с ОВЗ, инвалидов, а также с обучающимися, попавшими в сложную жизненную ситуацию.

На основном этапе разрабатываются общая стратегия обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, организация и механизм реализации коррекционной работы; раскрываются направления и ожидаемые результаты коррекционной работы, описываются специальные требования к условиям реализации ПКР. Особенности содержания индивидуально-ориентированной работы могут быть представлены в рабочих коррекционных программах.

На заключительном этапе осуществляется внутренняя экспертиза программы, возможна ее доработка; проводится обсуждение хода реализации программы на консилиумах, заседаниях предметных цикловых комиссий групп педагогов и специалистов, работающих с обучающимися с ОВЗ; принимается итоговое решение.

Для реализации ПКР в ПОО создается служба комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Психолого-медико-социальная помощь оказывается обучающимся на основании заявления или согласия в письменной форме их родителей (законных представителей). Необходимым условием являются рекомендации ПМПК и наличие ИПР (для инвалидов).

Тесное взаимодействие специалистов при участии преподавателей ПОО, представителей администрации и родителей (законных представителей) является одним из условий успешности комплексного сопровождения и поддержки обучающихся.

Медицинская поддержка и сопровождение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в ПОО осуществляются медицинским работником (врачом, медицинской сестрой) на регулярной основе. В случае отсутствия в ПООе медицинского работника администрация заключает с медицинским учреждением договор на оказание медицинских услуг.

Работа организована фронтально, индивидуально и в мини-группах. Основные направления деятельности педагога-психолога состоят в проведении психодиагностики; развитии и коррекции эмоционально-волевой сферы обучающихся; совершенствовании навыков социализации и расширении социального взаимодействия со сверстниками (совместно с социальным педагогом); разработке и осуществлении развивающих программ; психологической профилактике, направленной на сохранение, укрепление и развитие психологического здоровья обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

Помимо работы с обучающимися педагог-психолог проводит консультативную работу с педагогами, администрацией ПОО и родителями по вопросам, связанным с обучением и воспитанием обучающихся. Кроме того, в течение года педагог-психолог (психолог) осуществляет информационно-просветительскую работу с родителями и педагогами. Данная работа включает чтение лекций, проведение обучающих семинаров и тренингов.

Значительная роль в организации психолого-педагогического сопровождения обучающихся с ОВЗ принадлежит психолого-педагогическому консилиуму ПОО (далее – ППк). Его цель – уточнение особых образовательных потребностей, обучающихся с

ОВЗ и обучающихся, попавших в сложную жизненную ситуацию, оказание им помощи (методической, специализированной и психологической). Помощь заключается в разработке рекомендаций по обучению и воспитанию; в составлении в случае необходимости индивидуальной программы обучения; в выборе специальных приемов, средств и методов обучения, в адаптации содержания учебного предметного материала. Специалисты консилиума следят за динамикой продвижения обучающихся в рамках освоения основной программы обучения и своевременно вносят коррективы в программу обучения и в рабочие программы коррекционной работы; рассматривают спорные и конфликтные случаи, предлагают и осуществляют отбор необходимых для обучающихся дополнительных дидактических и учебных пособий.

В состав ППк входят: психолог, педагоги и представитель администрации. Родители уведомляются о проведении ППк.

Психолого-педагогический консилиум ПОО собирается не реже двух раз в месяц. На заседаниях консилиума проводится комплексное обследование обучающихся в следующих случаях:

- первичного обследования (осуществляется сразу после поступления студентов с ОВЗ в ПОО для уточнения диагноза и выработки общего плана работы, в том числе разработки рабочей программы коррекционной работы);
- диагностики в течение года (диагностика проводится по запросу педагога и (или) родителей по поводу имеющихся и возникающих у академических и поведенческих проблем с целью их устранения);
- диагностики в нештатных (конфликтных) случаях.

Формы обследования обучающихся могут варьироваться: групповая, подгрупповая, индивидуальная.

В случаях выявления изменения в психическом и/или физическом состоянии обучающегося с ОВЗ, сохраняющихся у него проблем в освоении основной образовательной программы в рабочую коррекционную программу вносятся коррективы.

Ориентируясь на заключения ПМПк, результаты диагностики ППк и обследования конкретными специалистами и преподавателями ПОО, определяются ключевые звенья комплексных коррекционных мероприятий и необходимость вариативных индивидуальных планов обучения обучающихся с ОВЗ и подростков, попавших в трудную жизненную ситуацию.

Реализация системы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусматривает создание специальных условий: организационных, кадровых, психолого-педагогических, программно-методических, материально-технических, информационных.

ПОО при отсутствии необходимых условий (кадровых, материально-технических и др.) осуществляет деятельность службы комплексного психолого-медико-социального сопровождения и поддержки обучающихся с ограниченными возможностями здоровья на основе сетевого взаимодействия с различными организациями: медицинскими учреждениями; центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; образовательными организациями, реализующими адаптированные основные образовательные программы, и др.

3.4.4. Механизм взаимодействия, предусматривающий общую целевую и стратегическую направленность работы преподавателей, специалистов в области коррекционной и специальной педагогики, специальной психологии, медицинских работников

Механизм взаимодействия раскрывается в учебном плане, во взаимосвязи ПКР и рабочих коррекционных программ, во взаимодействии педагогов различного профиля

(преподавателей, социальных педагогов, педагогов дополнительного образования и др.) и специалистов: дефектологов (логопеда, олигофренопедагога, тифлопедагога, сурдопедагога), психологов, медицинских работников внутри организаций, осуществляющих образовательную деятельность; в сетевом взаимодействии специалистов различного профиля (в том числе – в образовательных холдингах); в сетевом взаимодействии педагогов и специалистов с организациями, реализующими адаптированные программы обучения, с ПМПК, с Центрами психолого-педагогической, медицинской и социальной помощи; с семьей; с другими институтами общества (профессиональными образовательными организациями, образовательными организациями высшего образования; организациями дополнительного образования).

В ходе реализации ПКР в сетевой форме несколько организаций, осуществляющих образовательную деятельность, совместно разрабатывают и утверждают программы, обеспечивающие коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию (их вид, уровень, направленность).

Программа коррекционной работы отражена в учебном плане освоения основной образовательной программы – в обязательной части и части, формируемой участниками образовательных отношений.

В обязательной части учебного плана коррекционная работа реализуется при освоении содержания основной образовательной программы в учебной урочной деятельности. Преподаватель-предметник ставит и решает коррекционно-развивающие задачи на каждом уроке, с помощью специалистов осуществлять отбор содержания учебного материала (с обязательным учетом особых образовательных потребностей, обучающихся с ОВЗ), использовать специальные методы и приемы.

Коррекционные занятия со специалистами являются обязательными и проводятся по индивидуально ориентированным рабочим коррекционным программам в учебной внеурочной деятельности.

В части, формируемой участниками образовательных отношений, реализация коррекционной работы в учебной урочной деятельности может осуществляться при наличии нелинейного расписания, позволяющего проводить уроки с обучающимися со сходными нарушениями из разных классов параллели.

Эта работа также проводится в учебной внеаудиторной деятельности в различных группах: группе, параллели, на уровне образования по специальным предметам (разделам), отсутствующим в учебном плане нормально развивающихся сверстников.

Коррекционная работа во внеаудиторной деятельности осуществляется по программам внеаудиторной деятельности разных видов (познавательная деятельность, проблемно-ценностное общение, досугово-развлекательная деятельность (досуговое общение), художественное творчество, социальное творчество (социально преобразующая добровольческая деятельность), трудовая (производственная) деятельность, спортивно-оздоровительная деятельность, туристско-краеведческая деятельность), опосредованно стимулирующих и корректирующих развитие обучающихся с ОВЗ.

Специалисты и педагоги с участием самих обучающихся с ОВЗ и их родителей (законных представителей) разрабатывают индивидуальные учебные планы с целью развития потенциала обучающихся.

3.4.5. Планируемые результаты работы с обучающимися с особыми образовательными потребностями, в том числе с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами

В итоге проведения коррекционной работы, обучающиеся с ОВЗ в достаточной мере осваивают основную образовательную программу ФГОС.

Результаты обучающихся с особыми образовательными потребностями на уровне среднего образования демонстрируют готовность к последующему профессиональному образованию и достаточные способности к самопознанию, саморазвитию, самоОпределению.

Планируется преодоление, компенсация или минимизация имеющихся у обучающихся нарушений; совершенствование личностных, регулятивных, познавательных и коммуникативных компетенций, что позволит обучающимся освоить основную образовательную программу, успешно пройти итоговую аттестацию и продолжить обучение в выбранных профессиональных образовательных организациях высшего профессионального образования.

Личностные результаты:

- сформированная мотивация к труду;
- ответственное отношение к выполнению заданий;
- адекватная самооценка и оценка окружающих людей;
- сформированный самоконтроль на основе развития эмоциональных и волевых качеств;
- умение вести диалог с разными людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- понимание ценностей здорового и безопасного образа жизни, наличие потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;
- понимание и неприятие вредных привычек (курения, употребления алкоголя, наркотиков);
- осознанный выбор будущей профессии и адекватная оценка собственных возможностей по реализации жизненных планов;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осмысленного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- продуктивное общение и взаимодействие в процессе совместной деятельности, согласование позиции с другими участниками деятельности, эффективное разрешение и предотвращение конфликтов;
- овладение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем;
- самостоятельное (при необходимости – с помощью) нахождение способов решения практических задач, применения различных методов познания;
- ориентирование в различных источниках информации, самостоятельное или с помощью; критическое оценивание и интерпретация информации из различных источников;
- овладение языковыми средствами, умениями их адекватного использования в целях общения, устного и письменного представления смысловой программы высказывания, ее оформления;
- определение назначения и функций различных социальных институтов.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения и/или профессиональной деятельности обучающихся с ОВЗ.

Обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов освоения основной образовательной программы на различных уровнях (базовом, углубленном) в зависимости от их индивидуальных способностей, вида и выраженности особых образовательных потребностей, а также успешности проведенной коррекционной работы.

На базовом уровне обучающиеся с ОВЗ овладевают общеобразовательными и общекультурными компетенциями в рамках предметных областей ОП СОО.

На углубленном уровне, ориентированном преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, обучающиеся с ОВЗ достигают предметных результатов путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоения основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету (предметам).

Предметные результаты освоения интегрированных учебных предметов ориентированы на формирование целостных представлений о мире и общей культуры обучающихся путем освоения систематических научных знаний и способов действий на метапредметной основе.

Учитывая разнообразие и вариативность особых образовательных потребностей обучающихся, а также различную степень их выраженности, прогнозируется достаточно дифференцированный характер освоения ими предметных результатов.

Предметные результаты:

- освоение программы учебных предметов на углубленном уровне при сформированной учебной деятельности и высоких познавательных и/или речевых способностях и возможностях;
- освоение программы учебных предметов на базовом уровне при сформированной в целом учебной деятельности и достаточных познавательных, речевых, эмоционально-волевых возможностях;
- освоение элементов учебных предметов на базовом уровне и элементов интегрированных учебных предметов (подростки с когнитивными нарушениями).

Итоговая аттестация является логическим завершением освоения обучающимися с ОВЗ образовательных программ среднего общего образования. Выпускники с ОВЗ имеют право добровольно выбрать формат выпускных испытаний — единый государственный экзамен или государственный выпускной экзамен. Кроме этого, обучающиеся, имеющие статус «ограниченные возможности здоровья» или инвалидность, имеют право на прохождение итоговой аттестации в специально созданных условиях.

Обучающиеся, не прошедшие итоговую аттестацию или получившие на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также студенты, освоившие часть образовательной программы среднего общего образования и (или) отчисленные из ПОО, получают справку об обучении или о периоде обучения по образцу, разработанному ПОО.

3.5. Оценочные материалы

Фонды оценочных средств разработаны в соответствии с нормативной документацией по всем предметам, дисциплинам, профессиональным модулям и итоговой аттестации.

3.6. Методические материалы

Методические материалы разработаны в соответствии с нормативной документацией по всем предметам, дисциплинам, профессиональным модулям и итоговой аттестации.

РАЗДЕЛ 4. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ. СИСТЕМА УСЛОВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Требования к материально-техническому оснащению образовательной программы

Электронная информационно-образовательная среда СИДОРОВ СА

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории ПОО, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

- доступ к электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации ОП СПО с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения ОП СПО;
- проведение учебных занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

Материально техническое обеспечение

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду образовательной организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается применение специально оборудованных помещений, их виртуальных аналогов, позволяющих обучающимся осваивать ОК и ПК.

В учебном процессе используется учебно-методическая база и оснащение учебных кабинетов и компьютерных классов. Студенты учатся использовать вычислительную технику и программное обеспечение с учетом выбранной

специальности. Лаборатория и кабинеты оснащены современной вычислительной техникой на базе процессоров Celeron, INTEL PENTIUM IV.

В учебном процессе по специальности используются 55 компьютеров типа ATX на базе процессоров INTEL PENTIUM IV, Мультимедийные установки и ноутбуки.

Технические средства обучения, оборудование кабинетов, лабораторий соответствует требованиям ФГОС 111 поколения.

Аудитории общепрофессиональных дисциплин и междисциплинарных курсов представляют собой образовательное пространство, интегрирующее две обязательные зоны: практики – с технологическим оборудованием, позволяющим создавать реальные продукты и теории с дидактическим оборудованием, направленным на успешное освоение знаний.

Все подразделения колледжа подключены к сети Internet, количество рабочих мест, с которых имеется доступ к сети Internet составляет более 100 (кабинеты 214, 213, 211, 307, 307а, 309, 310, медиатека и др.). В каждом учебном корпусе все персональные компьютеры и ноутбуки объединены в локальные сети.

В настоящее время на ППССЗ 7 компьютерных классов.

В учебном процессе используется 3 интерактивных доски. Почти все аудитории оснащены мультимедийными системами (проектор, компьютер, экран). Рабочие места преподавателей и студентов оборудованы персональными компьютерами и периферийными устройствами (принтерами, сканерами), необходим программным обеспечением (лицензия на программные продукты – Windows 7, MSOffice, Photoshop). Это позволяет создавать и использовать электронные учебные материалы, вести электронный документооборот.

Для обеспечения тиражирования учебных и методических, рекламных материалов оборудован специальный кабинет, который включает в себя современную цифровую технику, а также средства до и после печатной обработки, программным обеспечением.

| № | Наименование аппаратного и программного обеспечения | Количество |
|----|--|---------------------|
| 1 | Персональный компьютер | 33 шт. |
| 2 | Мобильный класс | 2 шт. (32 ноутбука) |
| 3 | Мультимедиа проектор (AcerP1220 DLPPjector) | 5 шт. |
| 4 | Копировально-множительное оборудование (формат А3) | 2 шт. |
| 5 | Многофункциональноеустройство (HPLaserJetProfessionalM1130/M1210 MFPSeries, HPLaserJetProfessionalM1005) | 3 шт. |
| 6 | Интерактивная доска | 3 шт. |
| 7 | Принтер (Canon LBP2900) | 2 шт. |
| 8 | Сканер (HP Scanjet G2410) | 1 шт. |
| 9 | Операционная система Windows 7 | 65 шт. |
| 10 | Офисный пакет MS Office 2007 | 65 шт. |
| 11 | Графический редактор Adobe Photoshop | 11 шт. |
| 12 | Среда программирования Delphi 7 | 11 шт. |
| 13 | Матрешка Z. Стартовый набор для начала работы с Arduino | 4 шт. |
| 14 | Электронный конструктор Смайл Датчики и Сенсоры для проектов на основе контроллера ARDUINO | 1 шт. |
| | Набор «Электроника для начинающих» | 2 шт. |
| | ABBYY FineReader | 3 шт. |
| | Антивирус Касперский | 65 шт. |

Перечень специальных помещений

Кабинеты:

Кабинеты:

- Социально-экономических дисциплин;
- Иностранного языка;
- Математических дисциплин;

- Безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

- Электротехники и электроники;
- Метрологии и электротехнических измерений;
- Информационных технологий;
- Прикладного программирования;
- Проектирования цифровых систем;
- Инженерной компьютерной графики;
- Операционных систем.

Мастерские:

- Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем;
- Монтажа и прототипирования цифровых устройств.

Спортивный комплекс²

Залы:

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

Колледж, реализуя программу по специальности 09.02.01 Компьютерные системы и комплексы, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Минимально необходимый для реализации ООП перечень материально-технического обеспечения включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов

Кабинет «Социально-экономических дисциплин»

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- демонстрационные стенды;
- проектор, экран.

Кабинет «Иностранного языка (лингвфонный)»:

- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- бумажно-печатная продукция;
- универсальные портативные компьютеры;
- наушники с микрофоном;
- акустические системы;
- Инженерной компьютерной графики;
- Операционных систем.

Мастерские:

- Ремонта и обслуживания устройств инфокоммуникационных систем;
- Монтажа и прототипирования цифровых устройств.

Спортивный комплекс²

Залы:

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

Оснащение помещений, задействованных при организации самостоятельной и воспитательной работы.

Читальный зал Актальный зал Кабинет психолога Спортивный комплекс

Кабинет «Кабинет для самостоятельной и воспитательной работы»: автоматизированные рабочие места обучающихся с выходом в Интернет и доступом в

электронную информационно-образовательную среду образовательной организации (при наличии) (процессор не ниже 15, оперативная память объемом не менее 32 Гб или аналоги).

Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в мастерских Колледжа и требует наличия оборудования, инструментов, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей, в том числе оборудования и инструментов, используемых при проведении чемпионатов «Профессионал» и указанных в инфраструктурных листах конкурсной документации «Профессионал» з по компетенциям «Электроника» и «Программные решения для бизнеса» (или их аналогов).

Производственная практика реализуется в организациях любого профиля, обеспечивающих деятельность обучающихся в профессиональной области 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест производственной практики должно соответствовать содержанию профессиональной деятельности и дать возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренными программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

6.1.1. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Учебно-методическое обеспечение

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю) из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине (модулю) на одного обучающегося.

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

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

Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 3 наименований российских журналов

Образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам (модулям).

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования по специальности с учетом корректирующих коэффициентов.

Перечень необходимого комплекта лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства

| № п/п | Наименование лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства | Код и наименование учебной дисциплины (модуля) | Количество |
|---|---|--|--|
| Программное обеспечение общего назначения | | | |
| 1. | Операционные системы для обеспечения функционирования программных средств общего и профессионального обозначения на рабочих местах преподавателей и обучающихся | | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01, СГ.02, СГ.05 |
| 2. | Пакет стандартных офисных приложений для работы с документами, таблицами, базами данных и т.п. | | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01, СГ.02, СГ.05 |
| 3. | Программы просмотра текстовых и графических документов | | ПМ.01, ПМ.03, ОП.03, ОП.04, ОП.07, ОП.08, СГ.01 – СГ.05 |
| 4. | Программы-архиваторы | | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08 |
| 5. | Интернет-браузеры (не менее двух) | | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01 – СГ.05 |
| 6. | Антивирусные программы (не менее двух) | | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.01, ОП.02, ОП.03, ОП.04, ОП.05, ОП.06, ОП.07, ОП.08, СГ.01, СГ.02, СГ.05 |
| Программное обеспечение профессионального назначения | | | |
| 7. | Программы для восстановления данных и файлов | | ПМ.03, ОП.05 |
| 8. | Интегрированные среды разработки программного обеспечения: Microsoft Visual Studio, Android Studio, Java SE Development Kit, Arduino IDE или аналогичные | | ПМ.01, ПМ.02, ПМ.03, ОП.06 |
| 9. | Microsoft Visio или аналогичная | | ОП.06, ПМ.02 |
| 10. | OTRS/ osTicket, Boas Help Desk/ Liberum Help Desk и/или подобные системы | | ПМ.03 |

4.2. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

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

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее трех лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих программы профессиональных модулей образовательной программы, должна быть не менее 25 процентов.

РАЗДЕЛ 5. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ОП СПО

Разработчики:

Разработчики:

Л.Н.Григорьева, заместитель директора по учебной работе ГБПОУ СО «Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева».

Л.И.Абрамова, председатель ПЦК математики, информатики и программирования ГБПОУ СО «Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева».

И.П. Победнова, заведующий отделением ГБПОУ СО «Чапаевский губернский колледж им. О.Колычева».

В основной профессиональной образовательной программе используются следующие сокращения:

ВКР - выпускная квалификационная работа

ГИА - государственная итоговая аттестация

ГЭК - государственная экзаменационная комиссия

ОК – общие компетенции

ПК – профессиональные компетенции

СПО - среднее профессиональное образование

ППССЗ - программа подготовки специалистов среднего звена

ФГОС СПО - федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования

ГБПОУ СОЧГК им. О. Колычева - Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Чапаевский губернский колледж им. О. Колычева»