

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
(АНО СПО «КИТП»)**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «АрхПроект»

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРАВА»

Приказ № 7у от 23.08.2023



К. А. Кирсанова



М.М. Майер

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Программист

Форма обучения

Очная

2023 год

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП СПО ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936).

Организация-разработчик: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

Разработчики:

Майер Марина Михайловна, директор АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

Рассмотрена и одобрена на ПЦК 23.08.2023г. Протокол 08/08 от 23.08.2023г.

Содержание

1	Общие положения	4
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2.	Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности	5
1.2.1	Цель освоения ОПОП ППССЗ	5
1.2.2	Срок освоения ОПОП ППССЗ	6
1.2.3	Трудоемкость ОПОП ППССЗ	6
1.2.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ППССЗ	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности выпускников	6
2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ППССЗ	7
4.	Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	7
4.1.	График учебного процесса	8
4.2.	Учебный план	8
4.3.	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей)	9
4.4.	Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников	10
5.	Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ОПОП ППССЗ	11
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ППССЗ	11
5.2.	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ППССЗ	13
6.	Характеристика социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	14
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП ППССЗ	20
7.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	20
7.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников	20
8.	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов	20
9.	Приложения	20

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» (далее - колледж), по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист, представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

ОПОП ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебные планы, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, оценочные и методические материалы, а так же иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ППССЗ составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (с изменениями и дополнениями);
- Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 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»;
- Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями);
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в ред. Приказа Минобрнауки РФ № 1430, Минпросвещения РФ № 652 от 18.11.2020;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

– Письмо Рособрнадзора от 26 марта 2019 года № 04-32 «О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования детьми инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья»;

– Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 года № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн);

– Федеральная образовательная программа среднего общего образования;

– Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. № 3, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер 6, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022.

– Устав АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист

1.2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - **квалификация** Программист имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В области воспитания целью ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - **квалификация** Программист является формирование 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В области обучения целью ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - **квалификация** Программист является:

- подготовка приобретение практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентацию на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решение и профессионально действовать;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

1.2.2. Срок освоения ОПОП ППССЗ

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;
- на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения: не более чем на 1 года при получении образования на базе основного общего образования; не более чем на 1 год при получении образования на базе основного общего образования.

1.2.3. Объем ОПОП ППССЗ

Объем освоения студентом данной ОПОП СПО ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет на базе основного общего образования объем образовательной программы в академических часах 5940, обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам составляет 122 недели, объем государственной итоговой аттестации 216 академических часов, учебная и производственная практика 25 недель, производственная (преддипломная) практика составляет 4 недели, государственная итоговая аттестация 216 часов, каникулярное время 34 недели.

1.2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ППССЗ

Абитуриент должен представить:

- оригинал или копию документа об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации.

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

2. Характеристика профессиональной деятельности

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист область профессиональной деятельности выпускника включает 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Область профессиональной деятельности выпускников включает организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают на должностях по осуществлению видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

2.2. Основные виды деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист выпускник подготовлен к следующим основным видам деятельности:

- ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей;
- ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

2.3. Требуемые результаты освоения образовательной программы

Компетенции, которыми должен обладать выпускник специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист в результате освоения данной ОПОП ППССЗ представлены в *приложении 1*.

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>

		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством,

	команде	клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
		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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		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

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; - оформлять документацию на программные средства; - оценка сложности алгоритма <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов
	ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; - разрабатывать мобильные приложения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - оформлять документацию на программные средства; - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней в том числе для мобильных платформ <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - знание API современных мобильных операционных систем
	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта; - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - оформлять документацию на программные средства; - применять инструментальные средства отладки программного обеспечения
	<p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей</p>	<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; - инструментарий отладки программных продуктов <p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; - использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - оформлять документацию на программные средства <p>Знания:</p> <p>Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; - осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - работать с системой контроля версий <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы оптимизации и приемы рефакторинга; - инструментальные средства анализа алгоритма; - методы организации рефакторинга и оптимизации кода; - принципы работы с системой контроля версий
	<p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мобильные приложения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - оформлять документацию на программные средства

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; - разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; - разрабатывать тестовые сценарии программного средства; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проектную и техническую документацию; - использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов; - организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; - определять источники и приемники данных; - проводить сравнительный анализ. - выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace); - оценивать размер минимального набора тестов; - разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - виды и варианты интеграционных решений; - современные технологии и инструменты интеграции; - основные протоколы доступа к данным; - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; - методы отладочных классов; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации;

		<ul style="list-style-type: none"> - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - графические средства проектирования архитектуры программных продуктов; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать модули в программное обеспечение; - отлаживать программные модули; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; - использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - создавать классы-исключения на основе базовых классов; - выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; - использовать приемы работы в системах контроля версий

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации программного обеспечения; - современные технологии и инструменты интеграции; - основные протоколы доступа к данным; - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;
		<ul style="list-style-type: none"> - основные методы отладки; - методы и схемы обработки исключительных ситуаций; - основные методы и виды тестирования программных продуктов; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отлаживать программные модули; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - анализировать проектную и техническую документацию; - использовать инструментальные средства отладки программных продуктов; - определять источники и приемники данных; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - использовать приемы работы в системах контроля версии; - выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения; - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;
		<ul style="list-style-type: none"> - основные методы отладки; - методы и схемы обработки исключительных ситуаций; - приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; - разрабатывать тестовые сценарии программного средства; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - анализировать проектную и техническую документацию; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - использовать приемы работы в системах контроля версий; - оценивать размер минимального набора тестов; - разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; - выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

		<ul style="list-style-type: none"> - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения;
		<ul style="list-style-type: none"> - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; - методы и схемы обработки исключительных ситуаций; - основные методы и виды тестирования программных продуктов; - приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - анализировать проектную и техническую документацию; - организовывать постобработку данных; - приемы работы в системах контроля версий; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - методы организации работы в команде

		разработчиков
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1 Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Практический опыт: -выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; -настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем
		Умения: - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем
		Знания: - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные виды работ на этапе сопровождения ПО
	ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Практический опыт: - измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям
		Умения: - измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения
		Знания: -основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО
	ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Практический опыт: -модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; - выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять направления модификации программного продукта; - разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта; - настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения
	ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения; - выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами
		<ul style="list-style-type: none"> - основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки; - основные подходы к менеджменту программных продуктов; - основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с документами отраслевой направленности; - собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы описания схем баз данных в современных СУБД; - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных

	<p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p>	<p>Практический опыт: - выполнять работы с документами отраслевой направленности</p> <p>Умения: - работать с современными case-средствами проектирования баз данных</p> <p>Знания: - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров</p>
	<p>ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p>	<p>Практический опыт: -работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; - работать с документами отраслевой направленности; - использовать средства заполнения базы данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p> <p>Умения: - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Знания: - методы описания схем баз данных в современных СУБД; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных</p>
	<p>ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p>	<p>Практический опыт: - работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Умения: - создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Знания: - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных</p>
	<p>ПК 11.5 Администрировать базы данных</p>	<p>Практический опыт: -выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; - алгоритм проведения процедуры резервного копирования; - алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных
	ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основы разработки приложений баз данных; - основные методы и средства защиты данных в базе данных

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в	ЛР 2

<p>обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность</p>	<p>ЛР 7</p>

<p>каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье,</p>	<p>ЛР 12</p>

ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Осознающий социальную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, применяющий опыт физкультурно-спортивной деятельности при решении задач профессиональной деятельности.	ЛР 13
Принимающий и транслирующий ценности физической культуры и спорта, этические нормы в области физической культуры и спорта, соблюдающий и пропагандирующий культуру спортивной безопасности и антидопингового поведения	ЛР 14
Проявляющий активную позицию в развитии физической культуры и спорта, участвующий в деятельности Студенческого спортивного клуба, волонтерском движении в области физической культуры и спорта и других объединениях, а также мероприятиях, деятельность которых ориентирована на развитие и популяризацию физической культуры и спорта.	ЛР 15
Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися (занимающимися), родителями (законными представителями) обучающихся (занимающихся), другими педагогическими работниками, специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации¹ (при наличии)	
Осознание выбора профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем с учетом специфики г. Москвы и Московской области	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями² (при наличии)	
Способность работать в режиме многозадачности, смены технологий и нести ответственность за действия в стандартных и нестандартных ситуациях	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³ (при наличии)	
Способность эффективно коммуницировать с субъектами образовательного процесса, основываясь на ценностно-смысловых установках	ЛР 19
Эффективное взаимодействие в решении образовательных задач	ЛР 20
Способность к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из повседневного опыта, креативность в принятии решений	ЛР 21

¹ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

² Разрабатывается ПОО совместно с работодателями.

³ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

1) личностным, включающим:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметным, включающим:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметным, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определяются в примерных адаптированных основных образовательных программах.

Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу, является системно-деятельностный подход.

2.7.2. Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В адаптированных основных образовательных программах требования к личностным результатам дополняются специальными результатами коррекционно-развивающей работы

по развитию жизненной компетенции обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

2.7.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

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

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Предметные результаты освоения ОПОП ППССЗ в части СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом уровне для базовых и профильных учебных дисциплин.

Базовые учебные дисциплины - общеобразовательные учебные дисциплины: общие и по выбору из обязательных предметных областей ФГОС СОО, изучаемые с учетом требований ФГОС СОО на базовом уровне в пределах освоения ОПОП ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Профильные учебные дисциплины - общеобразовательные учебные дисциплины, изучаемые в соответствии с требованиями ФГОС СОО на базовом уровне в пределах освоения ОПОП ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего

общего образования, но более углубленно с учетом профиля профессионального образования, специфики осваиваемой профессии или специальности СПО.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

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.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОПОП ППССЗ в части СОО

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОПОП ППССЗ в части СОО (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в колледже.

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися ОПОП ППССЗ в части СОО. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в колледже в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности колледжа как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках внутренней оценки колледжа, включающей различные оценочные процедуры (входной контроль, текущий контроль, портфолио, промежуточная аттестация обучающихся и т.п.), а также процедур внешней оценки, включающей независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников (преподавателей) осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки колледжа и в рамках процедур внешней оценки;
- мониторинга уровня профессионального мастерства преподавателей (анализа качества учебных занятий, качества учебных заданий, предлагаемых преподавателем).

Мониторинг оценочной деятельности преподавателей с целью повышения объективности оценивания осуществляется предметно-цикловыми методическими комиссиями и администрацией колледжа.

Результаты процедур оценки результатов деятельности колледжа обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы колледжа (или ее части) и уточнению и/или разработке программы развития колледжа, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности колледжа приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения. В соответствии с ФГОС СОО система оценки колледжа реализует системнодеятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системнодеятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений;

- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних не персонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в колледже; участии в общественной жизни колледжа, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией колледжа и осуществляется руководителем группы преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и воспитательной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной колледжем. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ОПОП ППССЗ в части СОО, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется преподавателями колледжа в ходе внутреннего мониторинга. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т.п.). Целесообразно в рамках внутреннего мониторинга колледжа проводить отдельные процедуры по оценке:

- смыслового чтения,
- познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
- ИКТ-компетентности;
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности

– практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований, и проектов.

Основной процедурой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам (учебным дисциплинам): промежуточных планируемых результатов в рамках организации текущего контроля и итоговых планируемых результатов в рамках промежуточной аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагающие выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым преподавателем в ходе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации, а также администрацией колледжа в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по каждому учебному предмету отражаются в фонде оценочных средств.

Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика (входной контроль) представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования как этапа в освоении ОПОП ППССЗ. Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов и готовности к изучению отдельных учебных предметов преподавателем в начале изучения учебного предмета (учебной дисциплины). Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знакосимволическими средствами, логическими операциями.

Результаты стартовой диагностики являются основанием для индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для учебной группы в целом и выявленных групп риска.

Текущий контроль представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию преподавателем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения особое внимание уделяется выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной

точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями учебного предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности преподавателя.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. Приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством просвещения Российской Федерации). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается.

Индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям:

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.;

- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполнения индивидуального учебного проекта оцениваются по итогам рассмотрения представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося.

Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация проводится в конце каждого учебного семестра и включает в себя сдачу обучающимися зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком).

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ППССЗ

4.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификации Программист содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ППССЗ регламентируется календарным учебным графиком; учебным планом; рабочими программами предметов, дисциплин и профессиональных модулей; программами учебных и производственных практик, а также учебно-методической документацией, обеспечивающими реализацию ОПОП ППССЗ.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график – это документ, позволяющий раскрыть последовательность освоения элементов учебного плана программы СПО, последовательность и чередование теоретического обучения, практического обучения, промежуточной аттестации, итоговой государственной аттестации обучающихся всех специальностей всех курсов в течение учебного года.

В котором отражено:

- объемы учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);
- формы ГИА (обязательные и предусмотренные образовательной организацией), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Основные параметры календарного учебного графика:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;
- продолжительность каникул составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- максимальный объем обязательной аудиторной нагрузки и практики не превышает 36 академических часов в неделю;
- освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Календарный учебный график составлен на основе ФГОС СПО с учетом сроков образовательного процесса, каникул и продолжительности практик, обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников

Календарный учебный график представлен в *приложении 2*.

4.3. Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ППССЗ (предметов, дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей, практик в часах. При формировании «Вариативной части» учебного плана колледж руководствуется целями и задачами настоящего ФГОС СПО, компетенциями

выпускника, указанными во ФГОС СПО.

Учебный план определяет следующие характеристики по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; общепрофессионального и профессионального циклов, состав практик объем содержания по ним учитывает специфику потребности регионального рынка труда, требований работодателей и региональных органов управления образованием и конкретизирует конечные результаты обучения в виде компетенций, умений, знаний и приобретаемого практического опыта в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части. Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса и включает консультации по дисциплине (МДК).

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ОПОП ППССЗ.

ОПОП ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы осуществляется, в том числе, и в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка организуется непосредственно в колледже или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация) на основании договора, заключаемого между колледжем и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей, практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся колледжа в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебно-исследовательская работа студентов является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов среднего звена. Основной целью учебно-исследовательской работы студентов в колледже является развитие умений исследовательской деятельности, совершенствование общих и профессиональных компетенций студентов, формирование способности к участию в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.

Обязательными для всех студентов являются следующие виды учебно-исследовательских работ: индивидуальный проект, курсовая работа и выпускная квалификационная работа. Индивидуальный проект (I курс обучения на базе основного общего образования) выполняется в рамках одной или нескольких учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла. Курсовая работа выполняется за счет часов самостоятельной работы под руководством преподавателя. Выпускная квалификационная работа является основанием для присвоения квалификации и выполняется по профессиональному модулю в период обучения на последнем курсе.

ОПОП ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предполагает изучение следующих учебных циклов и разделов:

- общеобразовательный – ОД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ОПОП ППССЗ по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части,

получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны и рассмотрены предметно-цикловыми комиссиями.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены как в электронном виде (в локальной сети АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»), так и на бумажных носителях.

Рабочая программа является основным документом, регламентирующим содержание обучения при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Рабочая программа определяет:

- место учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- цели и задачи учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля – требования к результатам освоения; профессионального модуля и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- объем учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебного предмета/дисциплины или профессионального модуля и его составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- условия реализации учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля.

Перечень рабочих программ учебных предметов/дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы, приведены в таблице

Индекс дисциплины, профессионального модуля по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
1	2
Программа дисциплин общеобразовательного цикла	
ОУП.00 Обязательные учебные предметы	
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	История
ОУП.04	Обществознание
ОУП.05	География
ОУП.06	Иностранный язык

ОУП.07	Физическая культура
ОУП.08	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.09	Химия
ОУП.10	Биология
ПП.00 Профильные предметы	
ПП.01	Математика
ПП.02	Информатика
ПП.03	Физика
УПВ.00 Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	
УПВ.01	Родной язык / Родная литература
*	Индивидуальный проект (дисциплиной не является)
Профессиональная подготовка	
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.04	Сопровождение обслуживания программного обеспечения компьютерных систем
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных
Производственная практика (преддипломная)	
Государственная итоговая аттестация	

Аннотации рабочих программ курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей) представлены в электронном виде и на бумажных носителях в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

4.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка является обязательным разделом ОПОП ППССЗ.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практики путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и других видов учебной деятельности, требующих от обучающихся выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессией.

При организации практической подготовки обучающихся используются технологии, направленные на формирование компетенций профессиональной деятельности: кейс-технология; технологии развития: изобретательских задач, критического мышления, информационно-интеллектуальной компетентности; ситуативные задачи; компетентностно-ориентированные задания; технологии обучения на рабочем месте; уровневой дифференциации; дистанционного, активного, перевернутого, модульного, проблемного обучения; информационные, игровые, проектные технологии; образовательные стартапы дискуссии и др.

Практика включается в профессиональный цикл в соответствии с его содержанием, задачами, результатами освоения формируемых компетенций и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика.

Практика как форма практической подготовки организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, относящихся к будущей профессиональной деятельности.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования и должна обеспечивать выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой. Целенаправленность, непрерывность, преемственность, систематичность практической подготовки обучающихся обуславливают комплексный характер практики как единства блоков ее содержания (интеграция психологических, общепедагогических, теоретических, методических, специальных, предметных знаний) и основных видов педагогической деятельности.

Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно. Типы учебной и производственной практик определены на основе профессионального стандарта "Педагог".

При определении типов практики целесообразно соотносить их с типами задач профессиональной деятельности педагога (педагогические, проектные, методические, организационно-управленческие, культурно-просветительские, задачи сопровождения).

Производственная практика проводится в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 марта 2020 г. № 248 «Об организации практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского и фармацевтического образования в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации».

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках профессиональных модулей по графику учебного процесса.

Производственная практика проводится рассредоточено после прохождения учебной практики. Учебная практика проводится на базе колледжа, производственная практика (по профилю специальности) проводится в дошкольных образовательных организациях г. Щёлково.

Преддипломная практика проводится концентрированно в 8 семестре – 4 недели на основе прямых связей и договоров с дошкольными образовательными организациями, направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Программа производственной практики, планируемые результаты практики, задания на практику согласовываются с дошкольными образовательными организациями при заключении договоров.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на

основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Производственная и преддипломная практика проводятся в организациях, учреждениях и предприятиях, имеющих структурные подразделения занимающиеся анализом требований к информационным системам и бизнес-приложениям (информатики-аналитики), реализацией проектных спецификаций и архитектур бизнес-приложения (программисты, тестировщики, разработчики интерфейсов), созданием и эксплуатацией информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений на системе 1С:Предприятие 8, регламентом модификаций, оптимизаций и развития информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8.

Реализация программы производственной практики модуля предполагает наличие в организациях технических средств (персональный компьютер, средства ввода, вывода, хранения и отображения информации) и специализированного программного обеспечения.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится с учётом (или на основании) результатов, подтверждённых документами (аттестационным листом, характеристикой, отчётом и дневником по практике) соответствующих предприятий, где студент проходил практику.

4.6. Рабочая программа воспитания (Приложение 5)

4.7. Календарный план воспитательной работы (Приложение 6)

5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО по ППССЗ

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения ОПОП СПО по ППССЗ включает **текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации** обучающихся.

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

Для проведения текущей и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и уровень освоения приобретенных компетенций.

Материалы текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам), приближены к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников, в качестве их внешней оценки привлекаются работодатели и/или преподаватели смежных дисциплин. В рабочих программах всех УД и ПМ сформулированы требования к результатам их освоения – компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тестовые задания, методы контроля и др. материалы, ежегодно корректируются.

Текущий контроль

Текущий контроль знаний всех обучающихся по ОПОП СПО по ППССЗ может иметь следующие виды: входной, текущий и рубежный.

Входной контроль знаний обучающихся проводится в начале изучения темы, дисциплины, раздела, междисциплинарного курса с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий и самостоятельной работы или в режиме тестирования, выполнения контрольных работ, устных опросов 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.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями колледжа самостоятельно, рассматриваются на заседании предметных цикловых комиссий (ПЦК) и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей учебной предмета/дисциплины, профессионального модуля/МДК как традиционными, так и инновационными методами, включая ИКТ, Интернет-тестирование.

Виды и сроки проведения текущего контроля знаний обучающихся устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины, профессионального модуля.

Сроки проведения текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение месяца после начала изучения дисциплины или профессионального модуля.

Обобщение результатов текущего контроля проводится 2 раза в семестр на заседаниях ПЦК.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме дифференцированных зачетов, зачетов и/или экзаменов.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, предусмотрен ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - Программист, составляет 7 недель.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или МДК.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

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

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой таблицы.

Процент результативности (правильных ответов) (%)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Экзамен по ПМ проводится в виде выполнения компетентностно-ориентированного практического задания, и несет профессиональный и комплексный характер.

Экзамен по ПМ по каждому профессиональному модулю возможен только после его полного освоения, то есть условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов, включая МДК и все виды практики.

Экзамен по ПМ является формой независимой от исполнителя образовательной услуги оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних

экспертов – работодателей.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников (Приложение 7)

Освоение ОПСПО ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме настоящей ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – Программист.

Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, соответствующим требованиям ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - Программист;

Программа Государственной итоговой аттестации:

- является составной частью ОПОП ППССЗ для оценки степени и уровня освоения обучающимися ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - Программист;

- регламентирует процедуру проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся, завершающих освоение ОПОП ППССЗ в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»;

- способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения умений и знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению этих умений и знаний выпускника при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных профессиональных задач;

- способствует выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимися знаний и умений, а также сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Программа ГИА рассматривается и согласовывается на заседании предметных цикловых комиссий (ПЦК), педагогического совета Колледжа, согласовывается с представителем работодателя, председателем государственной экзаменационной комиссии и утверждается директором АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

Программа ГИА доводится до сведения выпускников и их родителей (законных представителей) не позднее, чем за 6 месяцев до начала проведения ГИА.

Структура, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации

5.3.1 Формой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- демонстрационный экзамен;

- защита дипломного проекта (работы);

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации

специалиста среднего звена: программист

5.3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА:

составляет – 216 часов

- сроки аттестации: в соответствии с графиком учебного процесса.

5.3.3 Содержание государственной итоговой аттестации

5.3.3.1. Дипломный проект (работа) имеет актуальность и практическую значимость и направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тематика дипломных проектов (работ) ППСЗ представлена в *приложении 1*.

Темы дипломных работ (проектов) разрабатываются преподавателями специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании ПЦК. Тема дипломного проекта (работы) может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки и в случае написания им заявления.

Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ПОО.

По утвержденным темам руководители дипломного проекта (работы) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломный проект (работу) рассматриваются на заседании ПЦК специальности в октябре месяце текущего года.

Процесс подготовки, сроки выполнения и защиты дипломного проекта (работы), последовательность этапов оформляется образовательной организацией самостоятельно.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта (работы) осуществляют заведующими отделениями, учебной частью, заведующие кафедрой.

Основными функциями руководителя дипломного проекта (работы) являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу);
- отслеживание календарного плана выполнения дипломной работы (проекта).

По завершении студентом дипломного проекта (работы) руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в учебную часть.

5.3.3.2. Содержание дипломного проекта (работы) включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- практическая часть (расчетно-аналитическую часть, конструкторская часть, мероприятия по охране природы и охране труда, экономическое обоснование - *при необходимости*, согласно методическим рекомендациям по написанию дипломной работы (проекта) и индивидуального задания);
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения.

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части.

В теоретической части даётся теоретическое освещение темы на основе анализа имеющихся источников.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчётами, анализом экспериментальных данных. Содержание теоретической и практической части определяются в зависимости от темы дипломной работы. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ (проектов) работ.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заданию на неё;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений(предложений), теоретической и практической значимости работы;
- предлагаемую оценку дипломной работы (проекта).

Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией дипломный проект (работа) передается в Государственную экзаменационную комиссию.

5.3.4 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовый и профильный.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры)

Уровень демонстрационного экзамена определяется большинством голосов на заседании ПЦК.

Образовательная организация определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена с учетом требований работодателя в Профиле компетенций выпускника.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации (далее КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

5.3.4.1. Демонстрационный вариант задания.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального

времени.

Задание демонстрационного экзамена базового уровня:

Модуль 1: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Задание модуля 1:

Создание настольного приложения: окон, форм для заполнения, работа с базой данных, работа с изображениями.

Требования к разработке

Название приложения

Используйте соответствующие названия для ваших приложений и файлов. Так, например, наименование настольного приложения должно обязательно включать название компании - заказчика.

Файловая структура

Файловая структура проекта должна отражать логику, заложенную в приложение. Например, все формы содержатся в одной директории, пользовательские визуальные компоненты – в другой, классы сущностей – в третьей.

Структура проекта

Каждая сущность должна быть представлена в программе как минимум одним отдельным классом. Классы должны быть небольшими, понятными и выполнять одну единственную функцию (Single responsibility principle).

Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно.

Макет и технические характеристики

Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим требованиям:

- разметка и дизайн (предпочтение отдается масштабируемой компоновке;
- должно присутствовать ограничение на минимальный размер окна;
- должна присутствовать возможность изменения размеров окна, где это необходимо;
- увеличение размеров окна должно увеличивать размер контентной части, например, таблицы с данными из БД);
- группировка элементов (в логические категории);
- использование соответствующих элементов управления (например, выпадающих списков для отображения подстановочных значений из базы данных);
- расположение и выравнивание элементов (метки, поля для ввода и т.д.);
- последовательный переход фокуса по элементам интерфейса (по нажатию клавиши TAB);
- общая компоновка логична, понятна и проста в использовании;
- последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»);
- соответствующий заголовок на каждом окне приложения (не должно быть значений по умолчанию типа MainWindow, Form1 и тп).

Обратная связь с пользователем

Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Обработка ошибок

Не позволяйте пользователю вводить некорректные значения в текстовые поля сущностей. Например, в случае несоответствия типа данных или размера поля введенному

значению. Оповестите пользователя о совершенной им ошибке.

При возникновении непредвиденной ошибки приложение не должно аварийно завершать работу.

Оформление кода

Идентификаторы переменных, методов и классов должны отражать суть и/или цель их использования, в том числе и наименования элементов управления (например, не должно быть значений по умолчанию типа Form1, button3).

Идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании (Code Convention) и стилю CamelCase (для C# и Java) и snake_case (для Python). Допустимо использование не более одной команды в строке.

Комментарии

Используйте комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Запрещено комментирование кода. Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения.

Используйте тип комментариев, который в дальнейшем позволит сгенерировать XML - документацию, с соответствующими тегами (например, param, return(s), summary и др.)

Модуль 2: Осуществление интеграции программных модулей

Задание модуля 2:

Модульные тесты

Реализуйте 2 unit-теста на основе технологии TDD для библиотеки. Важно, чтобы тестовые данные предусматривали различные ситуации.

Тестовая документация

Для выполнения процедуры тестирования Вам нужно описать два сценария. Необходимо, чтобы варианты тестирования демонстрировали различные исходы работы алгоритма. Для описания тестовых сценариев в ресурсах предоставлен шаблон testingtemplate.docx.

Модуль 4: Сопровождение информационных систем

Задание модуля 4:

Руководство пользователя

Вам необходимо разработать руководство пользователя для вашего настольного приложения, которое описывает последовательность действий для выполнения всех функций вашей системы.

При подготовке документации старайтесь использовать живые примеры и скриншоты вашей системы для более наглядного пояснения шагов работы с различным функционалом.

Обратите внимание на оформление документа: оформите титульный лист, используйте автоматическую нумерацию страниц, разделите руководство на подразделы и сформируйте оглавление, используйте ссылки на рисунки, нумерованные и маркированные списки для описания шагов и т.д.

Сохраните итоговый документ с руководством пользователя в формате Word, используя в качестве названия следующий шаблон: Руководство пользователя XX, где XX - номер вашего рабочего места.

Модуль 7. Разработка, администрирование и защита баз данных

Задание модуля 7:

На основе задания демонстрационного экзамена Вам необходимо спроектировать ER-диаграмму для информационной системы. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.

ER - диаграмма должна быть представлена в формате .pdf и .vsdx и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно

пренебречь).

Задание демонстрационного экзамена по компетенции Программные решения для бизнеса:

Описание модуля 2: «Разработка программного обеспечения»

Вы можете выбрать любую среду разработки и язык программирования из доступных, но должны сделать это обдуманно, придерживаться при их использовании профессиональных стандартов.

Обязательным требованием является обеспечение ограниченного доступа к продукту, возможности ввода и хранения данных.

Программный продукт должен быть готовым решением. Пользователи не должны устанавливать или настраивать СУБД, вручную переносить хранящиеся данные и т.п. Учтите: компьютер при проверке будет сконфигурирован точно также, как и ваш перед началом знакомства с ним.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Разработка программного продукта.

При выполнении данного модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Выбрать технологический стек для реализации программного продукта.

2. Разработать объекты баз данных, заполнить таблицы тестовыми данными.

3. Разработать программный продукт на основании предоставленных функциональных требований.

Описание модуля 3: «Стандарты разработки программного обеспечения»

Модуль отражает общий профессионализм решения: обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

1. Разработка кода программного продукта в соответствии с отраслевыми стандартами.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Реализовать обратную связь системы с пользователем.

2. Соблюдать культуру кодирования.

3. Результаты работы предоставить в системе контроля версий.

Название приложения

Используйте соответствующие названия для ваших приложений и файлов. Так, например, наименование настольного приложения должно обязательно включать название компании- заказчика.

Файловая структура

Файловая структура проекта должна отражать логику, заложенную в приложение. Например, все формы содержатся в одной директории, пользовательские визуальные компоненты – в другой, классы сущностей – в третьей.

Структура проекта

Каждая сущность должна быть представлена в программе как минимум одним отдельным классом. Классы должны быть небольшими, понятными и выполнять одну единственную функцию (Single responsibility principle).

Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно.

Макет и технические характеристики

Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим требованиям:

– разметка и дизайн (предпочтение отдается масштабируемой компоновке;

– должно присутствовать ограничение на минимальный размер окна;

– должна присутствовать возможность изменения размеров окна, где это необходимо;

– увеличение размеров окна должно увеличивать размер контентной части, например, таблицы с данными из БД);

- группировка элементов (в логические категории);
- использование соответствующих элементов управления (например, выпадающих списков для отображения подстановочных значений из базы данных);
- расположение и выравнивание элементов (метки, поля для ввода и т.д.);
- последовательный переход фокуса по элементам интерфейса (по нажатию клавиши TAB);
- общая компоновка логична, понятна и проста в использовании;
- последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»);
- соответствующий заголовок на каждом окне приложения (не должно быть значений по умолчанию типа MainWindow, Form1 и тп).

Обратная связь с пользователем

Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Обработка ошибок

Не позволяйте пользователю вводить некорректные значения в текстовые поля сущностей. Например, в случае несоответствия типа данных или размера поля введенному значению. Оповестите пользователя о совершенной им ошибке.

При возникновении непредвиденной ошибки приложение не должно аварийно завершать работу.

Оформление кода

Идентификаторы переменных, методов и классов должны отражать суть и/или цель их использования, в том числе и наименования элементов управления (например, не должно быть значений по умолчанию типа Form1, button3).

Идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании (Code Convention) и стилю CamelCase (для C# и Java) и snake_case (для Python).

Допустимо использование не более одной команды в строке.

Комментарии

Используйте комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Запрещено комментирование кода. Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения.

Используйте тип комментариев, который в дальнейшем позволит сгенерировать XML- документацию, с соответствующими тегами (например, param, return(s), summary и др.)

Требования к оформлению письменных материалов

Все письменные материалы в ходе выполнения экзаменационного задания должны быть оформлены аккуратно, руководствуясь ГОСТ для оформления документов при необходимости.

Представление результатов работы

Все практические результаты должны быть переданы заказчику путем загрузки файлов на предоставленный вам репозиторий системы контроля версий git. Практическими результатами являются:

- исходный код приложения (в виде коммита текущей версии проекта, но не архивом),
- исполняемые файлы,
- прочие текстовые файлы.

Результаты работы каждой сессии должны быть загружены в отдельный репозиторий с названием «Сессия X» (X – номер сессии).

Для оценки работы будет учитываться только содержимое репозитория.

При оценке рассматриваются заметки только в электронном виде (readme.md).

Рукописные примечания не будут использоваться для оценки.

Задание демонстрационного экзамена по компетенции Машинное обучение и большие данные:

Описание модуля 1: «Парсинг и преобработка данных»

Ежегодно в России проводится Национальная премия за вклад в развитие российского сегмента сети Интернет. Каждый раз экспертное жюри осматривает вручную все заявки и выбирает из них самых достойных, а экспертный совет путем голосования выбирает в каждой номинации победителя. Премия Рунета является желаемой наградой не только для бизнеса, но и для представителей госорганов и ведомств. Данная премия является престижнейшей в Рунете и самой значимой, ежегодно собирая более 10 000 зрителей.

Задача: на основе аналитических статей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом с Хабра (системы тематических коллективных блогов с элементами новостного сайта) обобщить информацию по публичной активности каждой организации-номинанта и разработать алгоритм, способный самостоятельно определять номинацию компании.

При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Подготовка набора данных для дальнейшего построения прогнозирующей модели.

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Выполнить парсинг данных для сбора информации о компаниях с указанных веб-ресурсов;

2. Формирование структуры набора данных;

3. Провести предварительную обработку данных;

4. Выполнить построение и отбор признаков;

5. Выполнить кластеризацию данных

ЗАДАНИЕ

1.1 Парсинг данных

На основе имеющихся данных из архива и аналитических статей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом с сайта (<https://habr.com/ru/search/>) необходимо построить исходный набор данных (.csv или .xml). Набор данных должен включать названия, описание, рейтинг и сферу деятельности компаний, дату публикации, а также текст статей из Интернет-ресурсов. Подготовленный набор данных должен содержать сведения о всех номинантах конкурса. Разработанный парсер должен извлекать гиперссылки из начальной страницы с последующим обходом всех страниц по полученным ссылкам и извлечением их содержимого.

Можно дополнить набор какими-либо другими данными, если они могут быть полезны для дальнейшего исследования.

1.2 Формирование структуры набора данных

Задача заключается в определении класса(кластера) – номинации премии Рунета. Исходя из этого, необходимо определить, какие атрибуты имеют наибольшее влияние на определение классов(кластеров), оставить только их для последующего обучения. Также необходимо обосновать выбор дополнительных атрибутов и причину исключения каких-либо данных из исходного набора документов.

1.3 Предварительная обработка текстовых данных

Проведите предварительную обработку текста с помощью методов NLP: токенизацию, лемматизацию, выделение значимых частей речи, а также удаление стоп-слов, пунктуации, спецсимволов. Обоснуйте выбор методов предварительной обработки данных.

1.4 Поиск ключевых слов/n-грамм. Векторизация текстов

Выполните поиск ключевых слов/биграмм/триграмм в тексте различными

способами. Обоснуйте выбор алгоритмов поиска ключевых слов/биграмм/триграмм. Добавьте ключевые слова/биграммы/триграммы, как новые признаки в набор данных.

Преобразовать документы в векторные представления, к которым можно применить численное машинное обучение.

1.5 Тематическое моделирование

Выполните тематическое моделирование различными способами (не менее трех) и визуализируйте его результаты. Обоснуйте выбор алгоритмов тематического моделирования.

1.6 Кластеризация

Выполнить кластеризацию данных по сходству компаний несколькими способами (не менее трех). Выберите метрику оценки качества кластеризации. Обоснуйте выбор методов и приемов. Выполните визуальный анализ кластерных структур и оценки качества кластеризации.

Определите лучший алгоритм кластеризации на основе выбранной метрики.

1.7 Подготовка отчета

Подготовьте отчет о проделанной работе по итогам сессии, в котором будут представлены результаты, выводы и обоснования выбора по каждому разделу задания. Результаты работы должны состоять из отчетов в формате .html и исходников с возможностью перекомпиляции. Архив Data.zip должен содержать все результаты выполнения модуля, а также все необходимые файлы для запуска и проверки участков кода. В файле Readme.txt необходимо описать содержимое результирующих файлов архива Data.zip

Описание модуля 2: «Построение, обучение и оптимизация модели»

В этом модуле продолжается работа с данными, подготовленными в предыдущей сессии. Требуется осуществить выбор алгоритма классификации, построить модель и провести оптимизацию полученной модели машинного обучения в контексте исследуемой задачи.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

Построение классификатора номинаций компаний-конкурсантов Премии Рунета.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Провести разведочный (визуальный) анализ данных;
2. Выполнить разбиение выборки на обучающую и валидационную;
3. Осуществить построение моделей классификации;
4. Оценить качество полученных моделей в соответствии со спецификой решаемой задачи;

5. Выполнить оптимизацию лучшей модели.

ЗАДАНИЕ

2.1 Разведочный анализ

Проведите анализ плотности распределения атрибутов и целевой переменной набора данных. Дайте интерпретацию полученных результатов.

Выполнить визуализацию пространства текстовых признаков различными способами. Визуализация должна отражать зависимости темы от временных признаков, рейтинга и ключевых слов/n-грамм. Также провести визуальный анализ статистики публикаций.

2.2 Разбиение выборки

Выполните разбиение полученной выборки на обучающую и тестовую. Проведите обучение моделей, основанных на различных алгоритмах. Сделайте предсказание номинации организации на тестовой выборке. Выполните оценку моделей разной степени сложности в соответствии с выбранной метрикой. Определите модель, показавшую лучшее качество.

2.3 Оптимизация модели

Выполните настройку полученной модели уменьшив вычислительную сложность модели (выбор значимых признаков, понижение размерности). Оцените качество полученной модели, сделайте вывод. Необходимо оптимизировать полученную модель под

решаемую задачу, настраивая гиперпараметры. Выполните оценку данной модели после настройки гиперпараметров. Построить для данной модели кривые валидации и обучения, интерпретируйте полученные результаты.

2.4 Подготовка отчета

Подготовьте отчет о проделанной работе по итогам сессии, в котором будут представлены результаты, выводы и обоснования выбора по каждому разделу задания. Результаты работы должны состоять из отчетов в формате .html и исходников с возможностью перекомпиляции. Архив Data.zip должен содержать все результаты выполнения модуля, а также все необходимые файлы для запуска и проверки участков кода. В файле Readme.txt необходимо описать содержимое результирующих файлов архива Data.zip.

5.3.4.2. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

План проведения демонстрационного экзамена включает:

- место расположения площадки проведения экзамена;
- дата и время начала проведения демонстрационного экзамена;
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп;
- планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена;
- технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

Планом проведения демонстрационного экзамена, утвержден ГЭК совместно с **АНО СПО «КИТП»** не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

АНО СПО «КИТП» знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, соответствует условиям проведения демонстрационного экзамена.

Выполнение заданий демонстрационного экзамена позволяет оценить степень овладения выпускников трудовыми функциями и трудовыми умениями – составляющих заявленных профессиональных компетенций

Таблица 1.

Трудовые функции	Критерии (демонстрируемые умения)
Базовый уровень	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>
Осуществление интеграции программных модулей	<p>Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение.</p> <p>Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>
Сопровождение информационных систем	<p>Разработка технического задания на сопровождение информационной системы.</p> <p>Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы.</p> <p>Оценка качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>
Разработка, администрирование и защита баз данных	<p>Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных.</p> <p>Проектирование базы данных на основе анализа предметной области.</p> <p>Реализация базы данных в конкретной системе управления</p>
Компетенция «Программные решения для бизнеса»	
Организация и управление работой	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы и методы, обеспечивающие продуктивную работу в команде; • как взять на себя инициативу и быть предприимчивыми с целью выявления, анализа и оценки информации из различных источников; • как создать корректную последовательность операций разрабатываемой системы с обеспечением необходимых уведомлений (кнопки назад, выход, ок, tab, обратная связь); • как подготовить соответствующую документацию об использовании разрабатываемой системы; • как правильно подготовить перечень требований со стороны клиента и выполнить полную поставку системы; • как применять в системе внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и

	<p>принимать во внимание временные ограничения и сроки сдачи работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять исследовательские навыки и методики, чтобы поддерживать уровень собственной осведомлённости в актуальных отраслевых руководствах; • анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями и потребностями клиента и организации; • создавать корректную последовательность операций разрабатываемой системы, с необходимыми уведомлениями; • готовить необходимую системную документацию по использованию, установке и запуску системы; • осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента; • подготавливать и реализовывать руководство по стилю для всей поставляемой системы; • внедрять внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) для всей системы; • использовать систему контроля версий
<p>Компетенции общения и межличностных отношений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность умения слушать; • необходимость осмотрительности и конфиденциальности при общении с заказчиками; • важность разрешения недопонимания и конфликтных ситуаций; • важность установления и поддержания доверия заказчика и продуктивных рабочих отношений; • важность навыков письменной и устной коммуникации; • как обеспечить правильную и понятную документацию по программному решению; • как подготовить доступный отчет и сообщить о результатах, задачах и других проблемах на протяжении всего процесса разработки и внедрения системы. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Использовать навыки грамотности для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • следования задокументированным инструкциям в предоставленном руководстве; • понимания инструкции по организации рабочего места и другой технической документации; • интерпретации и понимания системных спецификаций; • поддержания уровня собственной осведомлённости в актуальных отраслевых руководствах. <p>Использовать навыки устного общения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждения и выдвижения предложений относительно спецификации системы; • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой; • ведения переговоров с клиентом относительно бюджета и сроков выполнения проекта; • сбора и подтверждения требований клиента;

	<ul style="list-style-type: none"> • презентации предлагаемого и итогового программного решения. <p>Использовать навыки письменного общения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • документирования программной системы (например, составления технических документов, руководств пользователя); • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой; • подтверждения, что созданное приложение соответствует исходным спецификациям, и утверждения пользователем готовой системы. <p>Использовать коммуникационные навыки при работе в команде для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудничества с другими специалистами для получения желаемых результатов; • успешной работы над групповым решением проблем. <p>Использовать навыки управления проектами в:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстановке приоритетов и формировании графика выполнения задач; • распределении ресурсов между задачами.
<p>Решение проблем, инновации, креативность</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие типы проблем и требований, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения; • общие типы проблем и требований, которые могут возникнуть в коммерческой организации; • диагностические подходы и подходящие к решению проблем системы или программные решения; • тенденции и разработки в отрасли, включая новые платформы, языки, условные обозначения и технические навыки; • как использовать новейшие технологии, которые будут применяться в сценарии программного решения, которое требуется для наглядного сложного бизнес-решения проблемы; • как производить управление операционной системой и настройку необходимых служб; • как настроить, разработать и интегрировать в разработанное решение новейшие технологии и оборудование, которые будут способствовать лучшему бизнес-решению. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Использовать аналитические навыки для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • синтеза сложной или неоднородной информации; • определения функциональных и нефункциональных требований спецификации. <p>Использовать навыки исследования и обучения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимания пользовательских требований (например, результатов опросов, анкет, поиска и анализа документов, объединенной разработки приложений и наблюдений);

	<ul style="list-style-type: none"> • независимого исследования возникших проблем. <p>Использовать навыки решения проблем для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • своевременной идентификации и решения проблем; • грамотного сбора и анализа информации; • разработки альтернативы для использования новейших технологий для поддержки лучшего бизнес-решения; • выбора наиболее подходящей альтернативы для получения требуемого решения. <p>Некоторые технологии могут использовать для решения аппаратные и программные средства</p>
<p>Анализ и проектирование программных решений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента; • важность использования системного анализа и методологий проектирования (например, унифицированного языка моделирования (Unified Modelling Language), программной платформы MVC (Model-View-Control), фреймворков, шаблонов проектирования); • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения; • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования; • правила определения функциональных и нефункциональных требований системы; • принципы построения хранилищ данных, необходимых для бизнес-аналитики / отчетов о состоянии выполненных работ; • принципы построения интерфейсов и структур для мобильных решений; • методы представления и визуализации информации; • дизайн-концепции и техники, в том числе макетирование страниц (wireframing) <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Анализировать системы с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа вариантов использования (например, диаграммы прецедентов, описания прецедентов, описания действующих субъектов (актеров), диаграммы пакетов вариантов использования); • структурного моделирования и анализа (например, объекты, классы, диаграммы классов предметной области); • динамического моделирования и анализа (например, диаграммы последовательностей, диаграммы взаимодействия, диаграммы состояний, диаграммы деятельности); • инструментов и методов моделирования (например, диаграмма сущностей и связей, нормализация, словарь данных).

	<p>Проектировать системы на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательностей, диаграммы состояний, диаграммы деятельности; • описания объектов и пакетов; • схемы реляционной или объектной базы данных и диаграмм потоков данных; • структуры человеко-машинного интерфейса / механизма взаимодействия с пользователем; • проектировать графический интерфейс пользователя в соответствии с требованиями системы; • средств безопасности и контроля; • структуры многозвенного приложения.
<p>Разработка программных решений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента; • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированные технологии); • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений; • важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами); • важность точного и постоянного контроля версий; • важность использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации; • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов; • принципы определения архитектуры программного обеспечения с учетом гибкости, масштабируемости, возможности реализации, многократности использования и безопасности системы, технических и бизнес-требований; • важность организации многопоточности для доступа к разделяемым данным программной системы <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач; • использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы на основе клиент-серверной архитектуры; • использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты, предназначенные для изменения существующего и написания нового исходного кода клиент-серверного программного обеспечения; • использовать новейшие средства разработки программного обеспечения и среды для создания или изменения мобильных решений с использованием физических мобильных устройств в

	<p>соответствии с требованиями клиента;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать современные инструменты для изменения существующего и написания нового исходного кода для системной интеграции с использованием веб-решений, веб-сервисов (REST, SOAP) или единой подписки (например, с использованием службы каталогов или API); • определять и интегрировать соответствующие библиотеки и фреймворки в программные решения; • строить и обслуживать многоуровневые приложения; • использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты для работы с сокетами, cookie и управления соединением http; • управлять производительностью программной системы (сборщик мусора, контроль типов, параллельное программирование); • управлять производительностью веб-сервера; • управлять версионностью разработанного программного решения.
Тестирование программных решений	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных решений; • важность отладки программных решений; • важность тщательного тестирования программных решений. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять отладку программных решений; • разрабатывать тест-кейсы и проверять результаты тест-кейсов; • разрабатывать модульные и интеграционные тесты; • устранять и исправлять ошибки в программных решениях; • оформлять отчеты о проведенных испытаниях программной системы
Компетенция «Машинное обучение и большие данные»	
Организация и управление работой	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <p>принципы и навыки, обеспечивающие продуктивную работу;</p> <p>взаимосвязи компонентов исследуемых систем;</p> <p>постановку и проверку гипотез</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <p>выделять компоненты исследуемой системы и анализировать их важность;</p> <p>планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание временные ограничения и крайние сроки;</p> <p>применять исследовательские технологии и навыки на основе последних отраслевых</p>

	<p>рекомендаций;</p>
<p>Общение, межличностные отношения и документирование программных решений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать: важность построения корректных и понятных формулировок при написании комментариев и разработке программной документации; важность навыков письменной и устной коммуникации; терминологию, используемую специалистами в области машинного обучения.</p> <p>Специалист должен уметь: использовать навыки грамотности; использовать навыки устного общения; использовать навыки письменного общения; использовать навыки управления проектами</p>
<p>Решение проблем, инновации, креативность</p>	<p>Специалист должен знать и понимать: общие типы проблем, которые могут возникнуть при разработке решений анализа данных; диагностические подходы к решению проблем</p> <p>Специалист должен уметь: использовать аналитические навыки; использовать навыки исследования и обучения; самостоятельно решать проблемы, с которыми столкнулся в процессе работы</p>
<p>Анализ и обработка данных</p>	<p>Специалист должен знать и понимать: ставить и проверять гипотезы о зависимости данных; методы сбора данных; принципы работы с графическими данными; принципы работы с текстовыми данными</p> <p>Специалист должен уметь: проводить анализ временных рядов; выявлять аномалии и отклонения в данных; структурировать данные; проводить нормализацию и подготовку данных; выделять признаки, свойства и характеристики объектов в данных; проводить кластеризацию данных; искать корреляцию данных; выявлять закономерности в данных; проводить визуальный анализ данных</p>
<p>Построение моделей машинного</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p>

обучения	различные методы и алгоритмы машинного обучения; критерии качества моделей машинного обучения; какие методы машинного обучения применять в зависимости от исходных данных; как работать с различными выборками данных Специалист должен уметь: применять классические алгоритмы машинного обучения: применять ансамблевые методы машинного обучения
Разработка прикладных решений	Специалист должен знать и понимать: подходы к разработке прикладных решений; архитектуры прикладных решений; способы разработки прикладных решений Специалист должен уметь: владеть языками программирования высокого уровня; осуществлять разработку прикладных решений, использующих модели машинного обучения; демонстрировать работоспособность прикладных решений

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Представитель АНО СПО «КИП» располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

5.4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При защите дипломного проекта (работы) отводится специально подготовленный кабинет для проведения процедуры подготовки и защиты дипломного проекта (работы), укомплектованный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Монитор 34", изогнутый, 3440x1440, 6 ms, 178/178, 300 cd/m², 20M:1, HDMI, DP, USB, регулировка по высоте (1 монитор на одно рабочее место).

программным обеспечением:

- операционная система windows или linux;
- пакет прикладных программ:
 - Anaconda (дистрибутив Python)
 - Jupyter Notebook
 - GIT
 - Eclipse IDE
 - Microsoft SQL Server,
 - Microsoft Visio Professional,
 - Microsoft Visual Studio,
 - MySQL,
 - NetBeans,
 - SQL Server Management Studio,
 - Android Studio,
 - IntelliJ IDEA
 - РЕД База данных

□ PostgreSQL

При сдаче демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на базе центра проведения экзамена. Материально-техническое оснащение площадки соответствует инфраструктурному листу для проведения демонстрационного экзамена.

5.4.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются:

- положение о ГИА;
- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- методические рекомендации по выполнению дипломных работ (проектов);
- перечень утвержденных тем дипломных работ (проектов);
- копия документа об утверждении Председателя ГЭК;
- копия приказа директора об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа директора о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов (сводные ведомости);
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов заседаний ГЭК (книга протоколов);
- литература и периодические издания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (при необходимости);
- материалы справочного и нормативного характера, разрешенные для использования на защите.

5.4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации дипломного проекта (работы).

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, с участием не менее двух третей ее состава. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по графику:

- продолжительность одного заседания не более 8 часов;
- в течение одного заседания рассматривается защита не более 15 дипломных работ;
- на защиту студентом дипломного проекта отводится до 20 минут.

Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает:

- доклад студента (7–10 минут), в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание работы с обоснованием принятых решений. Доклад сопровождается мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем отзыва и рецензии на выполненный диплом;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме диплома и профилю специальности.

На защите предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии, заданные вопросы студентам. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии

подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарём и членами комиссии. Студенты, выполнившие дипломный проект (работу), но получившие при защите оценку неудовлетворительно, имеют право на повторную защиту.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5.4.4 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Модули задания, критерии оценки и необходимое время выполнения устанавливаются в соответствии с оценочными материалами размещенными ЕСАТ — Единая система актуальных требований (<https://de.firpo.ru/>)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

5.5.1 Критерии оценивания дипломного проекта (работы).

Оценка Критерии оценки содержания и защиты дипломного проекта (работы)

Отлично Доклад структурирован, всестороннее освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современными достижениями науки, техники и технологии; студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; показывает глубокое знание специальной литературы; в дипломном проекте (работе) представлены точки зрения ученых (практиков) по рассматриваемой проблеме; демонстрирует самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; представлены аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам; даны практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

Хорошо Доклад структурирован, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы; Дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям; оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы); студент показывает самостоятельность и глубину изучения. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

Удовлетворительно Доклад структурирован, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического

применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указывают замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.

Неудовлетворительно Доклад не структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Дипломный проект (работа) выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от требований. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы. В отзыве руководителя и рецензии на дипломный проект (работу) имеются существенные замечания.

5.5.2 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик, определяемых техническим описанием в оценочных материалах (комплект оценочной документации).

Результаты сдачи демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет – 100.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием работодателей.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы:

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00% 19,99%	20,00% 39,99%	40,00% 69,99%	70,00% 100%

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия

проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК (ЦПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ОПСПО ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 01 Образование (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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 01. Образование не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

К реализации ОПОП ППССЗ, кроме штатных преподавателей, привлекаются ведущие специалисты профильных организаций в качестве преподавателей, руководителей практик, председателей государственных экзаменационных комиссий, рецензентов и консультантов выпускных квалификационных работ, экспертов на экзаменах (квалификационных) по профессиональным модулям, что позволяет существенно повысить эффективность и качество подготовки выпускников.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ППССЗ

ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист, обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

По каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю сформированы учебнометодические комплексы (УМК), содержащие рабочие программы, календарно-тематическое планирование, методические рекомендации по изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, методические указания по выполнению лабораторных работ/практических работ, методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся, комплекты оценочных средств (КОС), включающие образцы тестовых заданий, задания для выполнения контрольных работ, примерные вопросы для подготовки к зачету/ экзамену, а также конспекты лекций, презентации учебно-методического материала (слайды).

ОПОП ППССЗ обеспечена учебно-методическими комплексами по организации всех видов практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная). В помощь обучающимся при прохождении учебной и производственной практики разработаны соответствующие методические рекомендации и указания.

Учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин и профессиональных модулей разработано в соответствии с целями и задачами настоящей ОПОП ППССЗ и направлено на совершенствование и оптимизацию образовательного процесса. В материалах УМК также учтены результаты проведенного сравнительного анализа по вопросам содержания и методики реализации ОПОП ППССЗ в контексте требований ФГОС СПО.

Реализация ОПОП ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических заданий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием компьютеров с выходом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» обеспечен доступом к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебнометодическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, изданными за последние 5 лет.

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

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

Библиотека Колледжа подключена:

- к базовой коллекции СПО ЭБС «Университетская библиотека online» в соответствии с заключенным договором № 44-03/2022 от «14» марта 2022 г. (продлонгирован до 16 марта 2024 г.), предоставляется доступ к учебной, научной литературе.

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе с образовательными организациями, и имеют доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет

Перечень информационных Интернет-ресурсов:

1. Министерство просвещения Российской Федерации. Режим доступа: <https://edu.gov.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>

Профессиональные базы данных и справочные системы:

1. Федеральная служба государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/>

Информационно-справочная система:

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотеке. Электронная библиотека обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Перечень электронных учебно-методических пособий по направлению подготовки насчитывает более 50 наименований.

В целях реализации компетентностного подхода в Колледже используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, метод проектов, групповые дискуссии, уроки – конференции и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В помощь обучающимся при прохождении учебной и производственной практики разработаны соответствующие методические рекомендации и указания.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации имеются методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическими рекомендациями с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

В учебных кабинетах и читальном зале библиотеки для обучающихся обеспечен

доступ к сети Интернет, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Преподаватели, обеспечивающие реализацию ОПОП ППССЗ, осуществляют постоянный обмен информацией с представителями образовательных учреждений среднего профессионального образования города Щёлково аналогичного профиля подготовки на конференциях, заседаниях «Круглых столов» (окружного и городского уровней) и иных мероприятиях.

Для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Перечень информационных Интернет-ресурсов:

- Образовательный ресурс по разработки WEB проектов

<https://www.freecodecamp.org/>

- Интерактивная онлайн-платформа по обучению 12 языкам программирования

<https://www.codecademy.com/>

- Интерактивный учебник, который содержит видеоматериалы, тесты и проекты. Для изучения технологии: HTML, CSS, JavaScript, Angular.js, Java, Python, Ruby, Swift.

<https://www.coursera.org/>

- База курсов компаний и университетов (HTML, CSS, JavaScript, Java, Python, Ruby и другие) <http://www.edx.org>

- Образовательная платформа «ИНТУИТ», текстовые и видеокурсы от российских учебных заведений и международных IT-компаний <https://www.intuit.ru>

- Stepik. Некоммерческая WEB площадка, курсы для которой создают российские компании и вузы <https://welcome.stepik.org/>

- Онлайн учебник JavaScript <https://learn.javascript.ru/>

- Справочник по программированию <https://metanit.com>

- «ITVDN» — видеокурсы по программированию itvdn.com

- Справочник языка программирования C# <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/language-reference/>

- База данных о программировании <https://tproger.ru/tag/db/>

- Сетевая академия Cisco ИТ-специалистов netacad.com

Профессиональные базы данных и справочные системы:

Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Наукометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП ППССЗ обеспечивает:

- возможность выполнения обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- возможность освоения обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий, каждый студент обеспечен рабочим местом в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронным версиям учебно-

методических материалов и учебной литературе в электронной информационно-образовательной среде организации (ЭИОС).

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (моделей) практик, к изданиям электронно-библиотечных систем, расписанию учебных занятий.

Компьютерные классы оснащены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: 1С:предприятие 8 (учебная версия); Adobe Acrobat Reader; Adobe Illustrator CC 2019; Adobe Photoshop CC 2019; Android Studio; Arduino; Autodesk 3ds Max 2019; Autodesk AutoCAD 2019; CA Erwin Data Modeler; Cisco Packet Tracer; Epic Games Launcher; Git; Google Chrome; Ghostscript GPL; IIS 10.0 Express; JetBrains WebStorm 2018; JetBrains PhpStorm 2019; Microsoft Visual Studio 2017; Mozilla Firefox; MySQL Workbench 8.0; Python Launcher; Unity; XVL Studio Corel Edition; XVL Player /; XVL Player Pro; XAMPP; Wireshark 3.0.2; WinRAR 5.61; Microsoft Office 2016; CorelDRAW; Notepad++.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификации Программист приведен в *приложении 4*.

5.5. Базы практики

Практика является обязательным разделом ОПОП ППССЗ.

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

Учебная и производственная практики проводятся колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой Колледжем совместно с организациями.

Организация и руководство всеми видами практик направлены на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью. Сроки проведения каждого этапа практики определены учебным планом, годовым календарным графиком.

Реализация ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист, предполагает:

- учебную практику;
- производственную практику.

Учебная практика проводится на базе колледжа или на производственных базах, в организациях, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО и рабочих программ профессиональных модулей. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в рабочих программах практик по ПМ.

В ОПОП ППССЗ учебная практика реализуется концентрированно после освоения профессиональных модулей.

При производственной необходимости возможно проведение учебной практики в рамках освоения профессиональных модулей (чередование аудиторных занятий и учебной практики по недельному).

Проведение учебных практик требует наличия оборудования, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО и рабочих программ профессиональных модулей. Перечни необходимого оборудования приведены в рабочих программах профессиональных модулей, являющихся составными частями ОПОП ППССЗ.

Производственная практика реализуется на производственных базах, в организациях, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО и рабочих программ профессиональных модулей.

Базами практик для обучающихся традиционно являются организации – партнеры колледжа. С ними заключены договоры о практической подготовке обучающихся. Места проведения практики приведены в таблице.

Специальность (профессия)	Виды практики	Базы практики
09.02.07 Информационные системы и программирование Квалификация - Программист	Учебная практика:	АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
	Производственная практика	Общество с ограниченной ответственностью «АРХПРОЕКТ»
	Преддипломная практика	Общество с ограниченной ответственностью «АРХПРОЕКТ»

Имеющиеся базы практики обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Производственная практика проводится концентрированно после освоения учебной практики и междисциплинарных курсов.

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

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО оценка качества освоения обучающимися по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист ОПОП ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся. Оценка качества обучающихся и выпускников осуществляется по направлению - оценка уровня освоения дисциплин, МДК, видов практик.

В качестве средств текущего контроля успеваемости используются контрольные работы, устные опросы, письменные работы, тестирование. Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен, комплексный экзамен, экзамен квалификационный.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ППССЗ созданы фонды оценочных средств. Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю (включая учебную практику), государственной (итоговой) аттестации. Фонд оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; тематику курсовых, рефератов и т.п.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной

службы.

Материалы УМК содержат:

- Методические рекомендации по организации самостоятельной деятельности обучающихся;
- Методические указания по выполнению лабораторных/практических работ;
- Комплекты оценочных средств (КОС), включающие примерные вопросы для проведения экзаменов и зачетов, а также экзамена (квалификационного);
- Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта);
- Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы и др.

7. Характеристика программы воспитания АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

В АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» существует постоянно развивающаяся воспитательная система.

Под воспитанием мы понимаем процесс обеспечения целенаправленного, систематического развития личности в соответствии с социокультурными реалиями.

В современных условиях оценка эффективности СПО предполагает реальное включение растущего человека во взрослую жизнь, показателем которого может выступать реальное трудоустройство, рассматриваемое как результат усилий по поиску возможностей и последующей актуализации самостоятельного, свободного и ответственного выбора профессии. В связи с этим освоение профессии может рассматриваться только как предпосылка вхождения человека во взрослую жизнь, которая является необходимой, но недостаточной без такого уровня личностного развития, которое предполагает выраженную субъектность растущего человека, проявляющуюся в готовности к выбору (самостоятельному, ответственному и свободному выбору) в ситуации неопределенности.

Быстрые изменения в структуре и функционировании современного общества требуют от человека не только способности адаптироваться к характерным для него вызовам, условиям и требованиям, но и включаться в процессы его преобразования в соответствии с целями и задачами, которые человек ставит перед собой.

Для осуществления выбора обучающемуся необходимы не только представления о различных вариантах собственных действий, но критерии для их оценки, формирование которых и становится первоочередной задачей воспитательной программы в профессиональном образовании. Развитие способности к самоопределению в образовательном процессе предполагает не простое освоение знаний, а освоение тех знаний, которые, по мнению самого человека, ему необходимы. Это обеспечивает, с одной стороны, переход знаний в компетенции, а с другой – формирует представление о реальной личностной значимости знаний для самого растущего человека.

Экстраполяция данного подхода на профессиональное образование приводит к различным личностным позициям по отношению к освоению профессии.

Первый подход – конкретная профессия может рассматриваться как самостоятельная ценность, положенная в центр будущей жизни человека и составляющая основу его существования («профессия – это жизнь»).

Второй – конкретная профессия обретает свою ценность только в контексте будущей жизни человека («профессия для жизни»).

Системообразующим фактором образовательного процесса, реализуемого в рамках второго подхода, является самоопределение, которое обеспечивается специально организованными процессами в течение всего периода обучения человека в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» (выбор дополнительного образования, различных видов

активностей, позиций по отношению к ним: наблюдатель, участник, организатор, проектировщик, наставник).

7.1. Особенности организуемого в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» воспитательного процесса

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Системообразующим фактором воспитательного и образовательного процессов является самоопределение и профессиональное становление, которые обеспечиваются избыточной вариативной средой различных форм деятельности, позволяющих в результате выбора сформировать каждому студенту индивидуальный образовательный маршрут, рефлексией как способом осознания происходящего с самим собой и миром, а также сообществом, в котором предьявляются усвоенные осмысленные действия.

Процесс воспитания в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и обучающихся:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в колледже юношеско-взрослых общностей (клубные объединения, проектные группы, профессиональные команды), которые бы объединяли обучающихся и педагогов в совместной творческой и проблемно-целевой деятельности, формировали компетенции, необходимые для вхождения в профессиональные сообщества;
- организация основных совместных дел обучающихся и педагогов через разделение ответственности за результаты совместной деятельности, а также дающих им возможность лучше узнавать, понимать, видеть в иной, отличной от учебной, обстановке друг друга;
- экологичность как система взаимодействия всех участников образовательных отношений (отношения становятся важной предметностью выстраивания системы воспитательной работы в образовательной среде);
- индивидуализация как возможность определения собственного содержания образования в части выбора поля деятельности и ответственности за него в избыточной вариативной среде;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы колледжа являются ключевые общеколледжные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательного воздействия педагогов и сопровождение профессионального становления обучающихся воспитательными средствами;

- в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» созданы условия для освоения исследовательского и проектного мышления и побуждения, обучающихся к разработке и реализации созидательных и социально значимых проектов, проектов саморазвития;

- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и обучающихся является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;

- в колледже создаются такие условия, при которых в результате самоопределения обучающегося увеличивается его роль в совместных делах (наблюдатель, участник, организатор, проектировщик, наставник);

- в проведении общеколледжных дел поощряется конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность;

- педагоги колледжа ориентированы на формирование коллективов в рамках учебных групп колледжа, кружков, студий, секций и иных общественных объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

- педагогами колледжа обеспечивается формирование условий для воспитания профессионально-этических качеств у обучающихся, как будущих педагогов различных образовательных организаций;

- ключевой фигурой воспитания в колледже является классный руководитель, реализующий по отношению к обучающимся защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Реализация программы воспитания направлена на формирование гармонично развитой социально ответственной, профессионально этичной личности студента АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», обладающей устойчивым широким спектром мировоззренческих взглядов, ценностей и убеждений, занимающей активную гражданскую позицию.

7.2. Цель и задачи воспитания

Цель воспитательного процесса – актуализация ориентаций обучающихся на саморазвитие с использованием ресурсов воспитания и самовоспитания, с выходом в перспективе на самореализацию.

Основываясь на культурологическом подходе цель воспитательной программы заключается в формировании культурных норм взаимодействия в рамках профессии, миссии профессии, ее ценности и значимости в обществе. Исходя из деятельностного подхода воспитание — это процесс освоения профессионального мастерства. Воспитание подразумевает организацию пространства для самостоятельных проб и выборов деятельности, как условия самоопределения и профессионального становления. Если рассматривать процесс с точки зрения формирования личности, то это процесс формирования субъектности молодого профессионала.

Организация воспитательного процесса как создание и поддержание условий для саморазвития осуществляется через самоопределение обучающихся, предполагающим возможности свободного волеизъявления и проявляется:

- в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей;

- в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям;

- в приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т.е. в приобретении опыта осуществления социально и лично значимой деятельности).

Данная цель ориентирует педагогов не на обеспечение соответствия личности обучающегося единому стандарту, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагога по развитию личности

обучающегося и усилий его самого по собственному саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

В воспитании обучающихся юношеского возраста приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения ими опыта осуществления социально значимой деятельности, такой как:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт трудовых отношений;
- опыт качества труда и его смысла;
- опыт дел, направленных на пользу АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», району, городу, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит обучающемуся получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

- систематическое обновление и согласование с другими службами Миссии АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», Принципов организационного поведения сотрудников, преподавателей и обучающихся, Педагогических принципов (ценностей и оснований педагогической деятельности), Принципов и правил взаимодействия обучающихся с образовательным пространством АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», что определяет формы и способы трансляции, направленных на присвоение и включение норм и ценностей в деятельность всеми участниками образовательного и воспитательного процессов;
- проектирование деятельности воспитательной системы АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» в подготовке компетентного специалиста на основе интеграции достижений педагогики, маркетинга, менеджмента и профессиональной сферы;
- распределение зон ответственности субъектов образовательного процесса за результативность сфер воспитательной деятельности и ее методическое обеспечение;

- подготовка методических рекомендаций по использованию различных форм воспитательной работы;
- организация и осуществление мониторинга образовательной деятельности обучающихся с целью активизации и коррекции процессов их самоопределения, связанных с формированием общих и профессиональных компетенций;
- реализовывать воспитательные возможности деятельностных полей, поддерживать традиции их коллективного проектирования, организации, проведения и анализа в колледжном сообществе;
- реализовывать потенциал классного руководства в воспитании обучающихся, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»;
- вовлекать обучающихся в деятельностные поля, реализовывать их воспитательные возможности;
- использовать в воспитании обучающихся возможности преподавания дисциплин и профессиональных модулей, профессиональной и учебной практики, поддерживать использование на занятиях интерактивных форм работы с обучающимися;
- инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», так и на уровне классных сообществ;
- организовывать выездные мероприятия туристические, профессиональные и по интересам обучающихся и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовывать сопровождение профессионального становления обучающихся;
- организовать работу студенческих медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- развивать предметно-эстетическую среду АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» и реализовывать ее воспитательные возможности;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

7.3. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА». Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Инвариантные модули:

- Сопровождение профессионального становления.
- Дополнительное образование.
- Классное руководство.
- Учебное занятие.
- Самоуправление.

Вариативные модули:

- Конкурсы профессионального мастерства.
- Волонтерское движение.

- Проектная деятельность.
- Исследовательская деятельность.
- Клубные формы.
- Студенческие бригады.
- Студенческие медиа.

8. Адаптация образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья

Адаптация настоящей ОПОП ППССЗ проводится в целях обеспечения права обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся (далее - адаптированная ОПОП ППССЗ) при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной образовательной программе.

Реализация адаптированной ОПОП ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- создание условий, необходимых для получения среднего профессионального образования обучающимися из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для обучающимися из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- формирование социокультурной среды образовательной организации.

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

Поступающий из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

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

При обучении лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптивной образовательной программе, в индивидуальный учебный план включается адаптационная дисциплина ОП.01А Реабилитация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (в объеме 40 часов).

Возможность адаптации образовательной программы к особым образовательным потребностям обучающегося из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов отражена в отдельном разделе рабочих программ всех учебных дисциплин (за исключением адаптационных дисциплин) и профессиональных модулей. При обучении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной образовательной программе, реализация вышеуказанного раздела рабочей программы является обязательной.

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

Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов. Учебные кабинеты (мастерские, специализированные лаборатории), при наличии обучающихся по адаптивной образовательной программе, должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

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

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

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

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

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

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

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

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой

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

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

Информационное и методическое обеспечение обучающихся должно обеспечивать возможность реализации адаптированной образовательной программы.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

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

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

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

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

Реализацию адаптированной образовательной программы обеспечивают педагогические работники, ознакомленные с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

При реализации адаптированной образовательной программы важным фактором социальной адаптации является индивидуальная поддержка обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - сопровождение). Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

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

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

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

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

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

9. Финансово-экономические условия реализации ОПОП ППСЗ

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться 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.

Финансово-экономические условия реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования обеспечивают:

- государственные гарантии прав граждан на получение среднего профессионального образования;

- возможность исполнения требований ФГОС СПО по специальности;

- реализацию базовой и вариативной частей учебного плана.

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ППСЗ опирается на исполнение расходных обязательств по оказанию образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС. Финансовое обеспечение осуществляется за счет средств, полученных от предоставления платных образовательных услуг (на основании договора об образовании на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования). Объем расходных обязательств отражается в плановой смете доходов и расходов по оказанию образовательных услуг. Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств, необходимых для реализации образовательной программы и самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные расходы.

Расходы на реализацию основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования содержат объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, включая расходы на:

- оплату труда;
- страховые взносы от ФОТ;
- прочие налоги (на землю, на имущество, транспортный, экология);
- коммунальные платежи (теплоэнергия, электроэнергия, водоснабжение);
- прочие коммунальные услуги (по содержанию здания, помещений);
- учебную литературу;
- приобретение оборудования, мебели, инвентаря;
- приобретение канцелярских принадлежностей, моющих средств;
- содержание транспортных средств;
- услуги связи;
- расходы по эксплуатации здания, оборудования, текущий ремонт;
- рекламу;
- медицинское обслуживание;
- услуги банка;
- прочие расходы.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации определяется в пределах средств образовательной организации, и отражается в смете доходов и расходов.

Образовательная организация вправе привлекать в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области образования, дополнительные финансовые средства за счет:

- предоставления платных дополнительных образовательных и иных предусмотренных Уставом образовательного учреждения услуг;
- добровольных пожертвований и целевых взносов физических и (или) юридических лиц.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ в структурных подразделениях среднего профессионального образования на основе ФГОС СПО;
- Положение о разработке образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по образовательным программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена;
- Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы;
- Положение об учебной и производственной практике;
- Положение о фонд оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена.

8. Приложения

Приложение 1	Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ
Приложение 2	Календарный учебный график
Приложение 3	Учебный план
Приложение 4	Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПОП ППССЗ
Приложение 5	Рабочая программа воспитания
Приложение 6	Календарный план воспитательной работы

Приложение 7 Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
(АНО СПО «КИТП»)**

**ПРИЛОЖЕНИЯ К
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Программист

Форма обучения

очная

2022 год

МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
<i>УП.04.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
<i>ПП.04.01</i>	<i>Производственная практика</i>	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
<i>УП.11.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
<i>ПП.11.01</i>	<i>Производственная практика</i>	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10. ПК 11.5.	ОК 11. ПК 11.6.	ПК 1.1. ПК 2.1.
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10. ПК 11.5.	ОК 11. ПК 11.6.	ПК 1.1. ПК 2.1.
	<i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i>	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
	<i>Защита выпускной квалификационной работы (включая демонстрационный экзамен)</i>	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.

**Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПОП ШССЗ специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист**

	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Русский язык	Кабинет русского языка и литературы Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт, ноутбук – 1 шт, тематические папки по предмету – 25 шт., таблицы по разделам русского языка – 12 шт., видеофильмы и презентации - 30/40 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 1)
2.	Литература	Кабинет русского языка и литературы Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт, ноутбук – 1 шт, тематические папки по предмету – 25 шт., таблицы по литературе – 20 шт., видеофильмы и презентации - 20/30 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 1)
3.	Иностранный язык	Кабинет иностранного языка. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт., стеллаж - 1 шт., ноутбук – 10 шт., наушники с микрофоном -10 шт., видеопроектор – 1 шт., телевизор – 1 шт., географические карты с надписями на иностранном языке – 2 шт., настенные плакаты: грамматика на английском – 1 шт., числительные 1 шт., таблица, демонстрирующая написание, разбор слов на иностранном языке – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 4)
4.	Математика	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., компьютер -1 шт., проектор – 1 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., треугольники для работы у доски – 1 шт. (30°, 45° и 60°), циркуль – 1 шт, набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами по алгебре, геометрии, тригонометрии – 12 шт., таблица Пифагора – 1 шт., таблица умножения – 1 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
5.	История	Кабинет истории и основ философии. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., карты тематические – 25 шт., карты контурные – 25 шт., настенный стенд «История как наука» - 1 шт., карта «Отечественная война 1812 года» - 1 шт., схема экономическая – 1 шт., схема социально-политическая – 1 шт., схема революционно-историческая – 1 шт., научные исторические фильмы – 15 шт., художественно-исторические фильмы – 20 шт., репродукции исторических памятников – 5 шт., репродукции памятников письменности – 6 шт.,	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)

		электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
6.	Физическая культура	Муниципальное автономное учреждение городского округа Щелково «Универсальный спортивный комплекс «Подмосковье» Спортивный зал: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи - 1 комплект; щиты - 2 шт, ворота - 2 шт, корзины-2 шт, сетки - 2 шт, стойки - 2 шт, сетки для игры в бадминтон - 2 шт, ракетки для игры в бадминтон - 20 шт, оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений бодибары,) - 4 комплекта; оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы-15 шт, скакалки - 20 шт, гимнастические коврики-20 шт, фитболы4 шт); гимнастическая перекладина-2 шт, шведская стенка4 шт, секундомеры5 шт, мячи для тенниса-5 комплектов, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания-1 шт	141100, Московская область, г. Щёлково, ул. Краснознаменская, д.24
7.	Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет естественнонаучных дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., брошюра «Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях» - 10 шт., брошюра «Первичная профилактика курения табака», брошюра «Первичная профилактика употребления алкоголя», брошюра «Действия населения по предупреждению террористических актов» - 10 шт., плакат «Антитеррор» - 1 шт., плакат «Пожарная безопасность» - 1 шт., плакат «Средства защиты органов дыхания» - 1 шт., фильмы по ОБЖ – 30 шт., электронные учебники – 25 шт., компас – 10 шт., общевойсковой защитный комплект (ОЗК) -1 шт., противогаз ГП-7 – 2 шт., респиратор Р-2 -2 шт., индивидуальный противохимический пакет - 1 шт., ватно-марлевая повязка – 25 шт., противопожарная тканевая маска – 1 шт., медицинская сумка в комплекте – 1 шт., носилки санитарные – 1 шт., индивидуальная аптечка – 2 шт., бинты марлевые – 15 шт., бинты эластичные – 5 шт., жгуты кровоостанавливающие резиновые – 5 шт., индивидуальные перевязочные пакеты – 15 шт., косынки перевязочные – 5 шт., ножницы для перевязочного материала прямые – 5 шт. шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя) – 15 шт., огнетушители порошковые (учебные) – 1 шт., огнетушители пенные (учебные) – 1 шт., огнетушители углекислотные (учебные) – 1шт., рентгенметр – 1 шт., робот-тренажер Максим – 1 шт., лазерный тир – 1 шт., учебный макет АК-74 – 1 шт., цифровые модульные системы экспериментов PROLog по химии, физике, биологии -16 шт., настенный стенд «Правовые основы военной службы» - 1 шт., стенд «Стой наркотик» - 1 шт. стенд «Оповещение при чрезвычайных ситуациях» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)
8.	Химия	Кабинет естественнонаучных дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., интерактивная карта звездного неба – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., глобус – 1 шт., объемный макет космических тел – 1 шт., теллурий – 1 шт., оптический прибор для наблюдения за звездным небом – 1 шт., стенд строения Солнца – 1 шт., стенд, отображающий эволюционное развитие Вселенной – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)
9.	Информатика	Кабинет информатики. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., персональный компьютер – 12 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска магнитно-маркерная, белая - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., цифровые модульные системы экспериментов PROLog по химии, физике, биологии – 16 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
10.	Физика	Кабинет естественнонаучных дисциплин. Лаборатория физики. Рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., вытяжка -1 шт демонстрационные приборы, цифровые модульные системы экспериментов PROLog по физике - 16 шт., барометр – 1шт., электрораспределительный щит, доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф для приборов с металлическими дверцами – 1 шт., таблица «Механика, кинематика и динамика» - 1 шт., модель броуновского движения – 1 шт., весы технические 1 шт., источник питания – 1 шт., метр демонстрационный 1 шт., мультиметр цифровой – 1 шт., набор гирь учебный – 1 шт., осциллограф электронный учебный – 1 шт., набор динамометров пружинных – 1 шт., набор тел равной массы – 2 шт., набор тел равного объема – 2 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)
11.	Родная литература	Кабинет русского языка и литературы	Московская область, г.

		Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт, ноутбук – 1 шт, тематические папки по предмету – 25 шт., таблицы по литературе – 20 шт., видеофильмы и презентации - 20/30 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 1)
12.	Основы философии	Кабинет истории и основ философии. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., портреты знаменитых философов – 8 шт., стенд «Молодежь и правопорядок» 1 шт., стенд «Философия как наука и форма общественного сознания» - 1 шт., плакат «Эволюция философского знания» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
13.	История	Кабинет истории и основ философии. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., карты тематические – 25 шт., карты контурные – 25 шт., настенный стенд «История как наука» - 1 шт., карта «Отечественная война 1812 года» - 1 шт., схема экономическая – 1 шт., схема социально-политическая – 1 шт., схема революционно-историческая – 1 шт., научные исторические фильмы – 15 шт., художественно-исторические фильмы – 20 шт., репродукции исторических памятников – 5 шт., репродукции памятников письменности – 6 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
14.	Психология общения	Кабинет психологии общения. Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт., ноутбук – 12 шт., принтер – 1 шт., ксерокс – 1 шт., мягкое кресло – 1 шт., диван – 1 шт., пуфик – 1 шт., телевизор – 1 шт., тематические папки по предмету – 25 шт., компьютерные диагностические тесты по психологии – 20 шт.; стенд «О правилах жизни ребенка в семье» - 1 шт., стенд «Педагогическая компетенция родителей по адаптации и интеграции ребенка с ОВЗ в общество» - 1 шт., буклеты «Речевые формы для конструктивного общения» - 25 шт., памятка «Что нужно знать родителям детей с ОВЗ» - 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 10)
15.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт., стеллаж - 1 шт., ноутбук – 10 шт., наушники с микрофоном -10 шт., видеопроектор – 1 шт., телевизор – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 4)
16.	Элементы высшей математики	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
17.	Дискретная математика	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
18.	Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет математических дисциплин Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
19.	Операционные системы и среды	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)

		шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
20.	Архитектура аппаратных средств	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
21.	Информационные технологии	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
22.	Основы алгоритмизации и программирования	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
23.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., портреты знаменитых юристов – 8 шт., стенд «Система государственного управления в РФ» - 1 шт., стенд «Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности» - 1 шт., плакат «Трудовой договор» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
24.	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., брошюра «Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях» - 10 шт., брошюра «Первичная профилактика курения табака», брошюра «Первичная профилактика употребления алкоголя», брошюра «Действия населения по предупреждению террористических актов» - 10 шт., плакат «Антитеррор» - 1 шт., плакат «Пожарная безопасность» - 1 шт., плакат «Средства защиты органов дыхания» - 1 шт., фильмы по БЖД – 30 шт., электронные учебники – 25 шт., компас – 10 шт., общевоинской защитный комплект (ОЗК) -1 шт., противогаз ГП-7 – 2 шт., респиратор Р-2 -2 шт., индивидуальный противохимический пакет - 1 шт., ватно-марлевая повязка – 25 шт., противопыльная тканевая маска – 1 шт., медицинская сумка в комплекте – 1 шт., носилки санитарные – 1 шт., индивидуальная аптечка – 2 шт., бинты марлевые – 15 шт., бинты эластичные – 5 шт., жгуты кровоостанавливающие резиновые – 5 шт., индивидуальные перевязочные пакеты – 15 шт., косынки перевязочные – 5 шт., ножницы для перевязочного материала прямые – 5 шт. шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя) – 15 шт., огнетушители порошковые (учебные) – 1 шт., огнетушители пенные (учебные) – 1 шт., огнетушители углекислотные (учебные) – 1 шт., рентгенметр – 1 шт., робот-тренажер Максим – 1 шт., лазерный тир – 1 шт., учебный макет АК-74 – 1 шт., цифровые модульные системы экспериментов PROLog по химии, физике, биологии - 16 шт., настенный стенд «Правовые основы	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)

		военной службы» - 1 шт., стенд «Стой наркотик» - 1 шт. стенд «Оповещение при чрезвычайных ситуациях» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
25.	Экономика отрасли	Кабинет социально-экономических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф секционный для хранения литературы – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., стенд «Основные значения термина «Экономика» - 1 шт., стенд «Конкуренция и монополия» - 1 шт., плакат «Основные модели рынка» 1 шт., плакат «Государственный бюджет и налоговая система» - 1 шт., плакат «Организационно-правовые формы предприятий» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
26.	Основы проектирования баз данных	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
27.	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Кабинет метрологии и стандартизации. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф секционный для хранения литературы – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., комплекты тематических информационных планшетов – 5 шт., штангенциркуль – 2 шт., микрометр – 1 шт., угломер универсальный – 1 шт., комплекты раздаточных материалов «Системы общетехнических стандартов» - 25 шт., плакат «Стандартизация систем управления качеством» - 1 шт., плакат «Знаки сертификации» - 1 шт., плакат «Контрольно-измерительные инструменты» - 1 шт., стенд «Материаловедение» - 1 шт., стенд «Метрология» - 1 шт., стенд «Стандартизация» - 1 шт., стенд «Сертификация» - 1 шт., стенд «Средства измерения» - 1 шт., энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 2)
28.	Численные методы	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортёр – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
29.	Компьютерные сети	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
30.	Менеджмент в профессиональной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф секционный для хранения литературы – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., стенд «О профилих направления «Менеджмент» - 1 шт., стенд «Стратегическое управление организацией» - 1 шт., плакат «Управление малыми организациями» - 1 шт., плакат «Организационно-правовые формы предприятий» - 1 шт., методические пособия «Теория	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)

		менеджмента» - 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
31.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
32.	Разработка программных модулей	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
33.	Поддержка и тестирование программных модулей	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)

		<p>Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	
34.	Разработка мобильных приложений	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
35.	Системное программирование	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)

36.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
37.	Технология разработки программного обеспечения	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
38.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
39.	Математическое моделирование	Кабинет математических дисциплин Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
40.	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
41.	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
42.	Обеспечение качества	Лаборатория «Вычислительной техники,	Московская область, г.

	функционирования компьютерных систем	архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
43.	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
44.	Учебная практика	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб) и аналоги; автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); сервер в лаборатории (8-ми ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer); проектор; магнитно-маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
45.	Производственная практика Производственная практика (преддипломная)	Общество с ограниченной ответственностью «АРХПРОЕКТ»	1141102, Московская область, г. Щёлково, пер. 1-ый Советский, дом 25, офис 123

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
(АНО СПО «КИТП»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

_____ М.М.Майер

«__» _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее - ФЗ-304); Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; "Основы законодательства Российской Федерации о культуре" (утв. ВС РФ 09.10.1992 N 3612-1) (ред. от 05.12.2017).
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	Основное общее образование – 3 года 10 месяцев; Среднее общее образование – 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УВР, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы групп, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, члены Студенческого совета, представители родительской общественности, представители организаций-работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач программы воспитания для образовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	

Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Осознающий безусловную ценность семьи как первоосновы нашей принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству	ЛР 16
Формирующий мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни, формировании власти и участию в государственных делах	ЛР 17
Способный к сознательному личностному, профессиональному, гражданскому и иному самоопределению и развитию в сочетании с моральной ответственностью личности перед семьёй, обществом, Россией, будущими поколениями;	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 19
Быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем	ЛР 20
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей	ЛР 22
Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	ЛР 23
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 24

**Планируемые личностные результаты в ходе
реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Русский язык	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22-24
Литература	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22- 24
Иностранный язык	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22- 24
Математика	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
История	ЛР1, ЛР4, ЛР3, ЛР8, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР17, ЛР22-24
Физическая культура	ЛР1, ЛР7, ЛР9, ЛР22-24
Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР9, ЛР10
Химия	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Родной язык	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22-24
Физика	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Информатика	ЛР4, ЛР14
Основы общественных и естественно-научных знаний / Введение в профессиональную деятельность	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР16, ЛР18
Основы философии	ЛР 3, ЛР7, ЛР10, ЛР11, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР23
История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР5, ЛР13, ЛР17, ЛР23
Психология общения	ЛР5, ЛР9, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 18 ЛР 23
Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР7, ЛР14, ЛР15, ЛР22, ЛР23
Физическая культура	ЛР1, ЛР7, ЛР9, ЛР22-24
Элементы высшей математики	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Экологические основы природопользования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10, ЛР22-24
Операционные системы и среды	ЛР13, ЛР22-24
Архитектура аппаратных средств	ЛР13, ЛР22-24
Информационные технологии	ЛР13, ЛР22-24
Основы алгоритмизации и программирования	ЛР13, ЛР22-24

Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР22-24
Безопасность жизнедеятельности	ЛР9, ЛР13, ЛР22-24
Экономика отрасли	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Основы проектирования баз данных	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Численные методы	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Компьютерные сети	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Основы финансовой грамотности	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР19-24
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФГОС СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности, викторинах;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности реализации рабочей программы воспитания отражены в Приложении 3.1

В число образовательных результатов обучающихся входят личностные результаты, которые не оцениваются, а фиксируются в период обучения в Колледже и отражаются в личном портфолио студента.

Диагностику личностного развития проводит как куратор учебной группы, так и сам обучающийся.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования,

требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания укомплектован штат квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, кураторов групп, преподавателей, педагога-организатора. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Колледж, реализующий рабочую программу воспитания, располагает материально-технической базой для обеспечения воспитательной работы по специальности.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на период 2022-2023 уч.год

Дата	Содержание и формы деятельности Содержание - общая характеристика с учетом рабочей программы. Формы: например, учебная экскурсия (в виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
01.	День знаний	все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Студенческий совет	ЛР2 ЛР11
	День окончания Второй мировой войны	все курсы		Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
03.	День солидарности в борьбе с терроризмом. (Участие в акции памяти «Эхо Беслана»)	все курсы	ОО	Заместитель директора по безопасности	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
	Проведение лекции: Правила и порядок действия населения при угрозе и осуществлении террористических актов»	1 курс	ОО	Заместитель директора по безопасности Заместитель директора по воспитательной работе, Педагог-организатор	ЛР7 ЛР3

ОКТАБРЬ

	Посвящение в студенты	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе председатели ПЦК Педагог-организатор	ЛР2
	Беседы со студентами на темы: «Учебная деятельность и преемственность профобразования».	все курсы	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР4 ЛР6
	Классный час по правовой грамотности: Наши права и обязанности	2 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР3 ЛР12
	«Вливайся!» - привлечение в отряды новых волонтеров.	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2
	День Учителя	проектная команда	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Студенческий совет Педагог-организатор	ЛР2 ЛР4
30.	День памяти жертв политических репрессий	1 курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР7
НОЯБРЬ					
	День народного единства	все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР5 ЛР8
	Акции: «Сумей сказать «НЕТ!»	проектная команда	ОО	Педагог-организатор Студенческий совет	ЛР10
	20 - ноября Всемирный день помощи детям.	1-2 курс	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР10 ЛР11

	Здоровый образ жизни и его составляющие (тематические беседы)	3 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР10 ЛР9
	День матери	4 курс	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР6 ЛР12
ДЕКАБРЬ					
	Тематические классные часы: Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних	1 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР3 ЛР9
	День Конституции Российской Федерации	все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР3 ЛР5
	Новогоднее мероприятие	Проектная команда	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Студенческий совет Педагог-организатор	ЛР2
ЯНВАРЬ					
	Проведение учений по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций	Все курсы	ОО	Заместитель директора по безопасности	ЛР3
	«Татьянин день» (праздник студентов)	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР6
	Лекция по профилактике негативных явлений в молодежной среде	3 курс	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп	ЛР2 ЛР3
ФЕВРАЛЬ					

	Международный день родного языка	Все курсы	ОО, Информационная доска	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР11
	2 февраля - Сталинградская битва (день воинской славы России).	1-2 курс	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Преподаватель истории	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
	День всех влюбленных	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР12
	День защитников отечества	Проектная команда	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
МАРТ					
	Конкурсная, спортивно-развлекательная программа "23+8" посвященная Дню защитника Отечества и Международному женскому дню.	Проектная команда	ОО Вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР5 ЛР9 ЛР12
	День самоуправления	Все курсы	ОО	Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор Студенческий совет	ЛР2 ЛР5 ЛР6 ЛР9
	Тематический классный час: Телефон доверия.	Все курсы	ОО	Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР3
	Тематический классные часы: STOP – СПИД!	2 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР9
АПРЕЛЬ					

	День открытых дверей	проектная команда	ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Секретарь приемной комиссии Педагог-организатор	ЛР11 ЛР13
	1 апреля - День смеха!	1-3 курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Студенческий совет Педагог-организатор	ЛР2
	День космонавтики	Все курсы	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-производственной работе Кураторы групп	ЛР1 ЛР2
	Участие в субботнике	Все курсы	ОО	Педагог-организатор Кураторы групп	ЛР10
	Всемирный день Земли	Проектная команда	ОО, Информационная доска	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР10
МАЙ					
	Праздник весны и труда	Проектная команда	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР4
	День победы	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1
	Участие во Всероссийской молодёжно-патриотической акции «Георгиевская ленточка» под девизом «Мы помним, мы гордимся»	Проектная команда	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2
	Международный день семьи	Все курсы	ОО	Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР12

	Проведение лекции по теме «Терроризм как угроза национальной безопасности»,	Все курсы	ОО	Заместитель директора по безопасности Педагог-организатор	ЛР9
ИЮНЬ					
	Классные часы: «Трудовые права молодежи»; «Личное и общественное в выборе профессии...»	3-4 курс	ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР4
	День России	Все курсы	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Педагог-организатор Кураторы групп	ЛР1 ЛР5
	День памяти и скорби	Все курсы	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Педагог-организатор Кураторы групп	ЛР1 ЛР5
В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО УЧЕБНОГО ГОДА					
	Индивидуальные беседы с обучающимися	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР12 ЛР3 ЛР6
	Обеспечение связи с законными представителями	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР2
	Участие в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства	Все курсы	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по учебной работе Председатели ПЦК Педагог-организатор	ЛР8
	Внеурочные: секции по видам спорта, соревнования, массовые спортивно-оздоровительные мероприятия	Все курсы	ОО вне стен ОО	Преподаватель по физической культуре Педагог-организатор	ЛР9

	Участие в праздничных и иных мероприятиях в качестве волонтеров	Все курсы	вне стен ОО	Педагог-организатор	ЛР2
	Проведение экскурсий по памятным местам	Все курсы	вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР5
	Научно-исследовательская работа студентов, участие в студенческих конкурсах, конференциях и т.д.	Все курсы	ОО вне стен ОО	Председатели ПЦК, Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР4 ЛР2 ЛР11

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

М.М.Майер

« »

2022 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**
квалификация - **Программист**

2022 год

ОДОБРЕНА:

Методическим советом колледжа
Протокол № ___
от «__» _____ 202__ года

Составлена в соответствии с
требованиями Федерального государственного
образовательного стандарта по специальности
среднего профессионального образования
09.02.07 Информационные системы и
программирование (квалификация -
Программист)

Рассмотрено

на заседании ПЦК 09.02.07-ИС Протокол
№ ___ от «__» _____ 202__ года

Председатель ПЦК

Подпись Инициалы Фамилия

Заместитель директора по УВР работе

' Подпись Инициалы Фамилия
«__» _____ 202__ года

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
1.1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации	7
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	9
1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ..	10
2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:	10
2.2. Содержание государственной итоговой аттестации	10
2.3. Документы государственной итоговой аттестации	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
2.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	15
2.4. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации	15
2.5. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации	16
2.6. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации	17
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	19
3.5. Оценка дипломного проекта (работы).....	19

1. Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (с изменениями);

- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями);

- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями);

- Приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении Перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями);

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 года № Р-36 "О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена";

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28.

- Иные локальные нормативные акты АНО СПО «КИТП».

Программа государственной итоговой аттестации устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов, завершающих освоение по ППССЗ включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается кафедрой информационных технологий и утверждается директором АНО СПО «КИТП» после ее рассмотрения на Педагогическом совете с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1 Область применения Программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее-ГИА) является частью ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов деятельности (ВД):

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

Осуществление интеграции программных модулей;

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Разработка, администрирование и защита баз данных.

2.2 Требования к результатам освоения ППССЗ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, ФГОС СПО:

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 11.5. Администрировать базы данных. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

2.3 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3. Структура, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации

3.1 Formой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- демонстрационный экзамен;
- защита дипломного проекта (работы);

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: программист

3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА:
составляет – 216 часов

- сроки аттестации: в соответствии с графиком учебного процесса.

3.3 Содержание государственной итоговой аттестации

3.3.1. Дипломный проект (работа) имеет актуальность и практическую значимость и направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тематика дипломных проектов (работ) ППСЗ представлена в *приложении 1*.

Темы дипломных работ (проектов) разрабатываются преподавателями специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании ПЦК. Тема дипломного проекта (работы) может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки и в случае написания им заявления.

Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ПОО.

По утвержденным темам руководители дипломного проекта (работы) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломный

проект (работу) рассматриваются на заседании ПЦК специальности в октябре месяце текущего года.

Процесс подготовки, сроки выполнения и защиты дипломного проекта (работы), последовательность этапов оформляется образовательной организацией самостоятельно.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта (работы) осуществляют заведующими отделениями, учебной частью, заведующие кафедрами.

Основными функциями руководителя дипломного проекта (работы) являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу);
- отслеживание календарного плана выполнения дипломной работы (проекта).

По завершении студентом дипломного проекта (работы) руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в учебную часть.

3.3.2. Содержание дипломного проекта (работы) включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- практическая часть (расчетно-аналитическую часть, конструкторская часть, мероприятия по охране природы и охране труда, экономическое обоснование - *при необходимости*, согласно методическим рекомендациям по написанию дипломной работы (проекта) и индивидуального задания);
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения.

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части.

В теоретической части даётся теоретическое освещение темы на основе анализа имеющихся источников.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчётами, анализом экспериментальных данных. Содержание теоретической и практической части определяются в зависимости от темы дипломной работы. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ (проектов) работ.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заданию на неё;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений(предложений), теоретической и практической значимости работы;
- предлагаемую оценку дипломной работы (проекта).

Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией дипломный проект (работа) передается в Государственную экзаменационную комиссию.

3.4 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовый и профильный.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры)

Уровень демонстрационного экзамена определяется большинством голосов на заседании ПЦК.

Образовательная организация определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена с учетом требований работодателя в Профиле компетенций выпускника.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации (далее КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

3.4.1. Демонстрационный вариант задания.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

3.4.2. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

План проведения демонстрационного экзамена включает:

- место расположения площадки проведения экзамена;
- дата и время начала проведения демонстрационного экзамена;
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп;
- планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена;
- технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

Планом проведения демонстрационного экзамена, утвержден ГЭК совместно с АНО СПО «КИТП» не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

АНО СПО «КИТП» знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, соответствует условиям проведения демонстрационного экзамена.

Выполнение заданий демонстрационного экзамена позволяет оценить степень овладения выпускников трудовыми функциями и трудовыми умениями – составляющих заявленных профессиональных компетенций

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий

демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Представитель АНО СПО «КИТП» располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При защите дипломного проекта (работы) отводится специально подготовленный кабинет для проведения процедуры подготовки и защиты дипломного проекта (работы), укомплектованный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Монитор 34", изогнутый, 3440x1440, 6 ms, 178/178, 300 cd/m², 20M:1, HDMI, DP, USB, регулировка по высоте (1 монитор на одно рабочее место).

программным обеспечением:

- операционная система windows или linux;
- пакет прикладных программ:
 - Anaconda (дистрибутив Python)
 - Jupyter Notebook
 - GIT
 - Eclipse IDE
 - Microsoft SQL Server,
 - Microsoft Visio Professional,
 - Microsoft Visual Studio,
 - MySQL,
 - NetBeans,
 - SQL Server Management Studio,
 - Android Studio,

- IntelliJ IDEA
- РЕД База данных
- PostgreSQL

При сдаче демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на базе центра проведения экзамена. Материально-техническое оснащение площадки соответствует инфраструктурному листу для проведения демонстрационного экзамена.

4.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются:

- положение о ГИА;
- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- методические рекомендации по выполнению дипломных работ (проектов);
- перечень утвержденных тем дипломных работ (проектов);
- копия документа об утверждении Председателя ГЭК;
- копия приказа директора об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа директора о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов (сводные ведомости);
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов заседаний ГЭК (книга протоколов);
- литература и периодические издания по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование (при необходимости);

- материалы справочного и нормативного характера, разрешенные для использования на защите.

4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации дипломного проекта (работы).

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, с участием не менее двух третей ее состава. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по графику:

- продолжительность одного заседания не более 8 часов;
- в течение одного заседания рассматривается защита не более 15 дипломных работ;
- на защиту студентом дипломного проекта отводится до 20 минут.

Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает:

- доклад студента (7–10 минут), в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание работы с обоснованием принятых решений. Доклад сопровождается мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем отзыва и рецензии на выполненный диплом;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме диплома и профилю специальности.

На защите предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной

комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии, заданные вопросы студентам. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарём и членами комиссии. Студенты, выполнившие дипломный проект (работу), но получившие при защите оценку неудовлетворительно, имеют право на повторную защиту.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4.4 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Модули задания, критерии оценки и необходимое время выполнения устанавливаются в соответствии с оценочными материалами размещенными ЕСАТ — Единая система актуальных требований (<https://de.firpo.ru/>)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

5.1 Критерии оценивания дипломного проекта (работы).

Оценка	Критерии оценки содержания и защиты дипломного проекта (работы)
Отлично	<p><i>Доклад структурирован, всестороннее освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современными достижениями науки, техники и технологии; студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; показывает глубокое знание специальной литературы; в дипломном проекте (работе) представлены точки зрения ученых (практиков) по рассматриваемой проблеме; демонстрирует самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; представлены аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам; даны практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.</i></p>
Хорошо	<p><i>Доклад структурирован, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющихся вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы; Дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям; оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы); студент показывает самостоятельность и глубину изучения. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.</i></p>
Удовлетворительно	<p><i>Доклад структурирован, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указывают замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.</i></p>
Неудовлетворительно	<p><i>Доклад не структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в</i></p>

практику. Дипломный проект (работа) выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от требований. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы. В отзыве руководителя и рецензии на дипломный проект (работу) имеются существенные замечания.

5.2 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик, определяемых техническим описанием в оценочных материалах (комплект оценочной документации).

Результаты сдачи демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет – 100.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием работодателей.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы:

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00% 19,99%	20,00% 39,99%	40,00% 69,99%	70,00% 100%

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и

выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура

индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК (ЦПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебный год в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники,

представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в

апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Примерная тематика дипломного проекта (работы)

№	Тема дипломного проекта (работы)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в проекте
1.	Обучающий комплекс по экономике с элементами деловой игры	ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
2.	Разработка информационной системы для автоматизации деятельности специалиста по тестированию программ	
3.	Разработка электронного справочного пособия по математике.	
4.	Разработка автоматизированной системы инвентаризации оборудования техникума	
5.	Разработка автоматизированной системы учёта имущества и его эксплуатации в техникуме	
6.	Разработка информационной системы кадастровой деятельности	
7.	Разработка информационной системы автовокзал	
8.	Разработка информационной системы Заведующего отделением техникума	
9.	Разработка сетевой библиотеки	
10.	Разработка автоматизированной системы Междугородные автобусные перевозки	
11.	Разработка информационной системы поставок комплектующих изделий	ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
12.	Разработка web-приложения для ведения учёта имущества и обеспечение его эксплуатации в здании АНО СПО «Колледж информационных технологий и права» (БД и её разработка)	
13.	Разработка Web-приложения «Автошкола техникума (создание шаблонов документов) (серверная часть) (клиентская часть)	
14.	Разработка ядра системы управления контентом	
15.	Разработка ядра системы «Онлайн системы Семинаров	
16.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия	
17.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS	
18.	Проектирование корпоративного интернет портала конкретного предприятия	
19.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия	
20.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS	
21.	Проектирование системы управления содержимым интернет-магазином	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного
22.	Проектирование территориально-распределённой корпоративной сети конкретного предприятия	

23.	Проектирование элементов системы электронного документа оборота конкретного предприятия.	обеспечения компьютерных систем	
24.	Разработка интеллектуальной системы анализов данных для конкретной предметной области		
25.	Автоматизация оформления и учета трудовых договоров в образовательных учреждениях		
26.	Автоматизация работы менеджера кадрового агентства		
27.	Автоматизация работы учебно-методического отдела техникума.		
28.	Автоматизация складского учета и отпуска годовой готовой продукции на предприятия		
29.	Разработка автоматизированной системы голосования		
30.	Разработка автоматизированной системы учета рабочего времени		
31.	Разработка торгового отдела магазина		<p>ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных</p>
32.	Разработка подсистемы управления закупками (на примере организации)		
33.	Разработка подсистемы учета по производству промышленных изделий (на примере организации)		
34.	Разработка подсистем автоматизированной системы оплата услуг предприятия		
35.	Разработка портала база знаний и внутреннего обучения группы компании		
36.	Разработка системы регистрации на услуги муниципальных организаций		
37.	Разработка учетной системы сервисного технического обслуживания и ремонта		
38.	Разработка автоматизированной системы учета прохождения квалификационных практик.		
39.	Разработка автоматизированного рабочего места педагога психолога.		
40.	Разработка автоматизированной системы распределения студентов на квалификационную практику.		

Перечень тем дипломного проекта (работы):

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6

ФГОС СПО).

Структура дипломного проекта (работы)

Введение

1) Общая часть

2) Специальная часть

3) Технологическая часть

Заключение

Список использованных материалов

Приложения

Типовые бланки документов

Руководителю структурного подразделения СПО

ФИО полностью

от студента

ФИО полностью

_____ формы обучения

курса группы _____

Контактный телефон _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему дипломного проекта (работы) в следующей редакции

и назначить руководителем _____

*ФИО научного руководителя+

«__» _____ 202__ г.

*подпись студента+

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

Согласовано
Представитель работодателя

_____ / ФИО /
«__» _____ 20__ года

Утверждаю
Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

_____ / ФИО /
«__» _____ 20__ года

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение дипломного проекта (работы)**

Студент (-ка) курса группы

Специальность _____
ФИО _____

1. Тема работы: _____

Утверждена (распоряжением) от «__» _____ 20__ г. №

2. Дата выдачи задания: «__» _____ 20__ г.

3. Исходные данные к работе (цель, задачи и объем исследования, предполагаемые методы и методики исследования и т.д.)

3.1. Цель:

3.2. Входные данные:

3.3. Требования:

4. Этапы выполнения и срок сдачи обучающимся завершенной работы

5. Наименование предприятия (организации) проведения преддипломной практики

Руководитель работы

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Председатель цикловой
методической комиссии

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Студент (-ка)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

Дипломный проект (работа)

На тему: _____

(ФИО студента полностью в родительном падеже, прописными (большими) буквами)

Студент(-ка) курса группы _____

по специальности _____

для присвоения квалификации: _____

Форма обучения: _____

Руководитель: // _____
(подпись)
« » 20 ____ г.

Консультант: // _____
(подпись)
« » 20 ____ г.

Студент (-ка): // _____
(подпись)
« » 20 ____ г.

20 ____ г. № _____

Допущен(а) к защите

Распоряжение от « »

На фирменном бланке организации

РЕЦЕНЗИЯ
дипломного проекта (работы)

Студент (ка) (ФИО)

Специальность _____

Группа _____

На тему: _____

Содержание рецензии _____

Рецензент: _____

ФИО полностью, место работы и должность

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

ОТЗЫВ
дипломного проекта (работы)

Специальность _____

Группа _____

Студент (ФИО) _____

На тему: _____

Дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с утвержденной темой.
(Ф.И.О.)

Содержание отзыва

Дипломный проект (работа) соответствует предъявляемым к работам такого уровня требованиям, может быть допущена к защите и заслуживает оценку:

«___» _____ 20__ г.

Руководитель дипломного проекта (работы) _____

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
(АНО СПО «КИТП»)**

СОГЛАСОВАНО

Директор ООО «АрхПроект»

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ПРАВА»

Приказ № 7у от 23.08.2023

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Программист

Форма обучения

Очная

2023 год

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ОПОП СПО ППСЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основе требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1547 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936).

Организация-разработчик: АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

Разработчики:

Майер Марина Михайловна, директор АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

Рассмотрена и одобрена на ПЦК 23.08.2023г. Протокол 08/08 от 23.08.2023г.

Содержание

1	Общие положения	4
1.1.	Нормативно-правовые основы разработки программы подготовки специалистов среднего звена	4
1.2.	Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности	5
1.2.1	Цель освоения ОПОП ППССЗ	5
1.2.2	Срок освоения ОПОП ППССЗ	6
1.2.3	Трудоемкость ОПОП ППССЗ	6
1.2.4	Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ППССЗ	6
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	6
2.1.	Область и объекты профессиональной деятельности выпускников	6
2.2.	Виды профессиональной деятельности и компетенции	6
2.3.	Задачи профессиональной деятельности выпускника	6
3.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП ППССЗ	7
4.	Требования к результатам освоения программы подготовки специалистов среднего звена	7
4.1.	График учебного процесса	8
4.2.	Учебный план	8
4.3.	Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей)	9
4.4.	Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников	10
5.	Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ОПОП ППССЗ	11
5.1.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ППССЗ	11
5.2.	Кадровое обеспечение реализации ОПОП ППССЗ	13
6.	Характеристика социально-культурной среды, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников	14
7.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП ППССЗ	20
7.1.	Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.	20
7.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников	20
8.	Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов	20
9.	Приложения	20

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования, реализуемая в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» (далее - колледж), по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист, представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

ОПОП ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебные планы, календарный учебный график, рабочие программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, практик, оценочные и методические материалы, а так же иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ППССЗ составляют:

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

– Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2016 года № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» (с изменениями и дополнениями);

– Приказ Минпросвещения России от 24.08.2022 № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Минпросвещения России от 12.08.2022 № 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»;

– Приказ Минтруда России от 20.07.2022 N 424н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист"(зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2013 г., регистрационный N 30635);

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013 года № 513 «Об утверждении Перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение» (с изменениями);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 17.05.2022 № 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Министерства просвещения Российской Федерации от 05.08.2020 № 885/390 «О практической подготовке обучающихся» в ред. Приказа Минобрнауки РФ № 1430, Минпросвещения РФ № 652 от 18.11.2020;

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 08.11.2021 № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями);

– Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.10.2022 № 906 «Об утверждении Порядка заполнения, учета и выдачи дипломов о среднем профессиональном образовании и их дубликатов»;

– Приказ Минобороны РФ и Министерства образования и науки РФ от 24 февраля 2010 г. № 96/134 «Об утверждении Инструкции об организации обучения граждан Российской Федерации начальным знаниям в области обороны и их подготовки по основам военной службы в образовательных учреждениях среднего (полного) общего образования, образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования и учебных пунктах»;

– Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 № 28 «Об утверждении санитарных правил СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи» (вместе с «СП 2.4.3648-20. Санитарные правила...»);

– Письмо Рособрнадзора от 26 марта 2019 года № 04-32 «О соблюдении требований законодательства по обеспечению возможности получения образования детьми инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья»;

– Письмо Минобрнауки России от 22 апреля 2015 года № 06-443 «О направлении Методических рекомендаций (вместе с «Методическими рекомендациями по разработке и реализации адаптированных образовательных программ среднего профессионального образования», утв. Минобрнауки России 20.04.2015 № 06-830вн);

– Федеральная образовательная программа среднего общего образования;

– Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждена протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 09.00.00 от 15 июля 2021 г. № 3, зарегистрировано в государственном реестре примерных основных образовательных программ, регистрационный номер 6, Приказ ФГБОУ ДПО ИРПО № П-24 от 02.02.2022.

– Устав АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

1.2. Общая характеристика основной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист

1.2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - **квалификация** Программист имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

В области воспитания целью ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - **квалификация** Программист является формирование 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

В области обучения целью ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - **квалификация** Программист является:

- подготовка приобретение практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентацию на развитие местного регионального сообщества;
- формирование готовности принимать решение и профессионально действовать;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере.

1.2.2. Срок освоения ОПОП ППССЗ

Срок получения образования по образовательной программе в очной форме обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий:

- на базе основного общего образования - 3 года 10 месяцев;
- на базе среднего общего образования - 2 года 10 месяцев.

Срок получения образования по образовательной программе в очно-заочной форме обучения, вне зависимости от применяемых образовательных технологий, увеличивается по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения: не более чем на 1 года при получении образования на базе основного общего образования; не более чем на 1 год при получении образования на базе основного общего образования.

1.2.3. Объем ОПОП ППССЗ

Объем освоения студентом данной ОПОП СПО ППССЗ за весь период обучения в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности составляет на базе основного общего образования объем образовательной программы в академических часах 5940, обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам составляет 122 недели, объем государственной итоговой аттестации 216 академических часов, учебная и производственная практика 25 недель, производственная (преддипломная) практика составляет 4 недели, государственная итоговая аттестация 216 часов, каникулярное время 34 недели.

1.2.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ППССЗ

Абитуриент должен представить:

- оригинал или копию документа об образовании и (или) документа об образовании и о квалификации.

К освоению образовательных программ среднего профессионального образования допускаются лица, имеющие образование не ниже основного общего образования.

2. Характеристика профессиональной деятельности

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист область профессиональной деятельности выпускника включает 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

Область профессиональной деятельности выпускников включает организации различной организационно-правовой формы (коммерческие, некоммерческие) и органы государственного и муниципального управления, в которых выпускники работают на должностях по осуществлению видов деятельности в соответствии с ФГОС СПО.

2.2. Основные виды деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист выпускник подготовлен к следующим основным видам деятельности:

- ВД 1 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- ВД 2 Осуществление интеграции программных модулей;
- ВД 4 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- ВД 11 Разработка, администрирование и защита баз данных.

2.3. Требуемые результаты освоения образовательной программы

Компетенции, которыми должен обладать выпускник специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист в результате освоения данной ОПОП ППССЗ представлены в *приложении 1*.

Выпускник по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p>Умения:</p> <p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части</p> <p>определять этапы решения задачи</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы</p> <p>составлять план действия</p> <p>определять необходимые ресурсы</p> <p>владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>реализовывать составленный план</p> <p>оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p>Знания:</p> <p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях</p> <p>методы работы в профессиональной и смежных сферах</p> <p>структуру плана для решения задач</p> <p>порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p>Умения:</p> <p>определять задачи для поиска информации</p> <p>определять необходимые источники информации</p> <p>планировать процесс поиска;</p> <p>структурировать получаемую информацию</p> <p>выделять наиболее значимое в перечне информации</p> <p>оценивать практическую значимость результатов поиска</p> <p>оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач</p>

		использовать современное программное обеспечение
		использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
		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
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	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
		Знания:
		содержание актуальной нормативно-правовой документации
		современная научная и профессиональная терминология
		возможные траектории профессионального развития и самообразования
		основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности
		правила разработки бизнес-планов
		порядок выстраивания презентации
		кредитные банковские продукты
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и	Умения:
		организовывать работу коллектива и команды
		взаимодействовать с коллегами, руководством,

	команде	клиентами в ходе профессиональной деятельности
		Знания:
		психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности
		основы проектной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Умения:
		грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе
		Знания:
		особенности социального и культурного контекста;
		правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Умения:
		описывать значимость своей специальности
		применять стандарты антикоррупционного поведения
		Знания:
		сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей
		значимость профессиональной деятельности по специальности
		стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	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
		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
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	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
		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
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	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 связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
		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

Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием; - оформлять документацию на программные средства; - оценка сложности алгоритма <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов
	ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; - разрабатывать мобильные приложения <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; - оформлять документацию на программные средства; - осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней в том числе для мобильных платформ <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; - знание API современных мобильных операционных систем
	ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта; - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - оформлять документацию на программные средства; - применять инструментальные средства отладки программного обеспечения
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные принципы отладки и тестирования программных продуктов; - инструментарий отладки программных продуктов
	<p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию; - использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; - оформлять документацию на программные средства
		<p>Знания:</p> <p>Основные виды и принципы тестирования программных продуктов.</p>
	<p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств; - осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; - работать с системой контроля версий
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы оптимизации и приемы рефакторинга; - инструментальные средства анализа алгоритма; - методы организации рефакторинга и оптимизации кода; - принципы работы с системой контроля версий
	<p>ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать мобильные приложения
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; - оформлять документацию на программные средства

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные этапы разработки программного обеспечения; - основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1 Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации; - разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; - разрабатывать тестовые сценарии программного средства; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать проектную и техническую документацию; - использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов; - организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; - определять источники и приемники данных; - проводить сравнительный анализ. - выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace); - оценивать размер минимального набора тестов; - разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - виды и варианты интеграционных решений; - современные технологии и инструменты интеграции; - основные протоколы доступа к данным; - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; - методы отладочных классов; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации;

		<ul style="list-style-type: none"> - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - графические средства проектирования архитектуры программных продуктов; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.2 Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - интегрировать модули в программное обеспечение; - отлаживать программные модули; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов; - использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - создавать классы-исключения на основе базовых классов; - выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций; - использовать приемы работы в системах контроля версий

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации программного обеспечения; - современные технологии и инструменты интеграции; - основные протоколы доступа к данным; - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;
		<ul style="list-style-type: none"> - основные методы отладки; - методы и схемы обработки исключительных ситуаций; - основные методы и виды тестирования программных продуктов; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.3 Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отлаживать программные модули; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - анализировать проектную и техническую документацию; - использовать инструментальные средства отладки программных продуктов; - определять источники и приемники данных; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - использовать приемы работы в системах контроля версии; - выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций

		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения; - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений;
		<ul style="list-style-type: none"> - основные методы отладки; - методы и схемы обработки исключительных ситуаций; - приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля; - разрабатывать тестовые сценарии программного средства; - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - анализировать проектную и техническую документацию; - выполнять тестирование интеграции; - организовывать постобработку данных; - использовать приемы работы в системах контроля версий; - оценивать размер минимального набора тестов; - разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии; - выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения;

		<ul style="list-style-type: none"> - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения;
		<ul style="list-style-type: none"> - методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений; - методы и схемы обработки исключительных ситуаций; - основные методы и виды тестирования программных продуктов; - приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - методы организации работы в команде разработчиков
	<p>ПК 2.5 Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования</p>	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать выбранную систему контроля версий; - использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества; - анализировать проектную и техническую документацию; - организовывать постобработку данных; - приемы работы в системах контроля версий; - выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели процесса разработки программного обеспечения; - основные принципы процесса разработки программного обеспечения; - основные подходы к интегрированию программных модулей; - основы верификации и аттестации программного обеспечения; - стандарты качества программной документации; - основы организации инспектирования и верификации; - встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов; - методы организации работы в команде

		разработчиков
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Практический опыт: -выполнять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; -настройки отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем
		Умения: - подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем; - проводить установку программного обеспечения компьютерных систем; - производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем
		Знания: - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные виды работ на этапе сопровождения ПО
	ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем	Практический опыт: - измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям
		Умения: - измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения
		Знания: -основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения; - основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО
	ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.	Практический опыт: -модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика; - выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять направления модификации программного продукта; - разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта; - настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения
	ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем; - анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения; - выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами
		<ul style="list-style-type: none"> - основные методы сравнительного анализа программных продуктов и средств разработки; - основные подходы к менеджменту программных продуктов; - основные методы оценки бюджета, сроков и рисков разработки программ
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных <p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работать с документами отраслевой направленности; - собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы описания схем баз данных в современных СУБД; - основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных

	<p>ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области</p>	<p>Практический опыт: - выполнять работы с документами отраслевой направленности</p> <p>Умения: - работать с современными case-средствами проектирования баз данных</p> <p>Знания: - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров</p>
	<p>ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области</p>	<p>Практический опыт: -работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных; - работать с документами отраслевой направленности; - использовать средства заполнения базы данных; - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных</p> <p>Умения: - работать с современными case-средствами проектирования баз данных; - создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Знания: - методы описания схем баз данных в современных СУБД; - структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; - методы организации целостности данных</p>
	<p>ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных</p>	<p>Практический опыт: - работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p> <p>Умения: - создавать объекты баз данных в современных СУБД</p> <p>Знания: - основные принципы структуризации и нормализации базы данных; - основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных</p>
	<p>ПК 11.5 Администрировать базы данных</p>	<p>Практический опыт: -выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>

		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; - выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; - выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры <p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях; - алгоритм проведения процедуры резервного копирования; - алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных
	ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации	<p>Практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать стандартные методы защиты объектов базы данных
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять установку и настройку программного обеспечения для обеспечения работы пользователя с базой данных; - обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы организации целостности данных; - способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; - основы разработки приложений баз данных; - основные методы и средства защиты данных в базе данных

Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином России и защитником Отечества, выражающий свою российскую идентичность в поликультурном и многоконфессиональном российском обществе и современном мировом сообществе. Сознательный свое единство с народом России, с Российским государством, демонстрирующий ответственность за развитие страны. Проявляющий готовность к защите Родины, способный аргументированно отстаивать суверенитет и достоинство народа России, сохранять и защищать историческую правду о Российском государстве	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию на основе уважения закона и правопорядка, прав и свобод сограждан, уважения к историческому и культурному наследию России. Осознанно и деятельно выражающий неприятие дискриминации в	ЛР 2

<p>обществе по социальным, национальным, религиозным признакам; экстремизма, терроризма, коррупции, антигосударственной деятельности. Обладающий опытом гражданской социально значимой деятельности (в студенческом самоуправлении, добровольчестве, экологических, природоохранных, военно-патриотических и др. объединениях, акциях, программах). Принимающий роль избирателя и участника общественных отношений, связанных с взаимодействием с народными избранниками</p>	
<p>Демонстрирующий приверженность традиционным духовно-нравственным ценностям, культуре народов России, принципам честности, порядочности, открытости. Действующий и оценивающий свое поведение и поступки, поведение и поступки других людей с позиций традиционных российских духовно-нравственных, социокультурных ценностей и норм с учетом осознания последствий поступков. Готовый к деловому взаимодействию и неформальному общению с представителями разных народов, национальностей, вероисповеданий, отличающий их от участников групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие социально опасного поведения окружающих и предупреждающий его. Проявляющий уважение к людям старшего поколения, готовность к участию в социальной поддержке нуждающихся в ней</p>	<p>ЛР 3</p>
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение к труду человека, осознающий ценность собственного труда и труда других людей. Экономически активный, ориентированный на осознанный выбор сферы профессиональной деятельности с учетом личных жизненных планов, потребностей своей семьи, российского общества. Выражающий осознанную готовность к получению профессионального образования, к непрерывному образованию в течение жизни Демонстрирующий позитивное отношение к регулированию трудовых отношений. Ориентированный на самообразование и профессиональную переподготовку в условиях смены технологического уклада и сопутствующих социальных перемен. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»</p>	<p>ЛР 4</p>
<p>Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, народу, малой родине, знания его истории и культуры, принятие традиционных ценностей многонационального народа России. Выражающий свою этнокультурную идентичность, сознающий себя патриотом народа России, деятельно выражающий чувство причастности к многонациональному народу России, к Российскому Отечеству. Проявляющий ценностное отношение к историческому и культурному наследию народов России, к национальным символам, праздникам, памятникам, традициям народов, проживающих в России, к соотечественникам за рубежом, поддерживающий их заинтересованность в сохранении общероссийской культурной идентичности, уважающий их права</p>	<p>ЛР 5</p>
<p>Ориентированный на профессиональные достижения, деятельно выражающий познавательные интересы с учетом своих способностей, образовательного и профессионального маршрута, выбранной квалификации</p>	<p>ЛР 6</p>
<p>Осознающий и деятельно выражающий приоритетную ценность</p>	<p>ЛР 7</p>

<p>каждой человеческой жизни, уважающий достоинство личности каждого человека, собственную и чужую уникальность, свободу мировоззренческого выбора, самоопределения. Проявляющий бережливое и чуткое отношение к религиозной принадлежности каждого человека, предупредительный в отношении выражения прав и законных интересов других людей</p>	
<p>Проявляющий и демонстрирующий уважение законных интересов и прав представителей различных этнокультурных, социальных, конфессиональных групп в российском обществе; национального достоинства, религиозных убеждений с учётом соблюдения необходимости обеспечения конституционных прав и свобод граждан. Понимающий и деятельно выражающий ценность межрелигиозного и межнационального согласия людей, граждан, народов в России. Выражающий сопричастность к преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства, включенный в общественные инициативы, направленные на их сохранение</p>	<p>ЛР 8</p>
<p>Сознающий ценность жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных склонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе, в том числе в цифровой среде</p>	<p>ЛР 9</p>
<p>Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них</p>	<p>ЛР 10</p>
<p>Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры. Критически оценивающий и деятельно проявляющий понимание эмоционального воздействия искусства, его влияния на душевное состояние и поведение людей. Бережливо относящийся к культуре как средству коммуникации и самовыражения в обществе, выражающий сопричастность к нравственным нормам, традициям в искусстве. Ориентированный на собственное самовыражение в разных видах искусства, художественном творчестве с учётом российских традиционных духовно-нравственных ценностей, эстетическом обустройстве собственного быта. Разделяющий ценности отечественного и мирового художественного наследия, роли народных традиций и народного творчества в искусстве. Выражающий ценностное отношение к технической и промышленной эстетике</p>	<p>ЛР 11</p>
<p>Принимающий российские традиционные семейные ценности. Ориентированный на создание устойчивой многодетной семьи, понимание брака как союза мужчины и женщины для создания семьи, рождения и воспитания детей, неприятия насилия в семье,</p>	<p>ЛР 12</p>

ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Осознающий социальную роль физической культуры и спорта в развитии личности и подготовке ее к профессиональной деятельности, применяющий опыт физкультурно-спортивной деятельности при решении задач профессиональной деятельности.	ЛР 13
Принимающий и транслирующий ценности физической культуры и спорта, этические нормы в области физической культуры и спорта, соблюдающий и пропагандирующий культуру спортивной безопасности и антидопингового поведения	ЛР 14
Проявляющий активную позицию в развитии физической культуры и спорта, участвующий в деятельности Студенческого спортивного клуба, волонтерском движении в области физической культуры и спорта и других объединениях, а также мероприятиях, деятельность которых ориентирована на развитие и популяризацию физической культуры и спорта.	ЛР 15
Демонстрирующий готовность к профессиональной коммуникации, толерантному общению; способность вести диалог с обучающимися (занимающимися), родителями (законными представителями) обучающихся (занимающихся), другими педагогическими работниками, специалистами, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения.	ЛР 16
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации¹ (при наличии)	
Осознание выбора профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем с учетом специфики г. Москвы и Московской области	ЛР 17
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями² (при наличии)	
Способность работать в режиме многозадачности, смены технологий и нести ответственность за действия в стандартных и нестандартных ситуациях	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса³ (при наличии)	
Способность эффективно коммуницировать с субъектами образовательного процесса, основываясь на ценностно-смысловых установках	ЛР 19
Эффективное взаимодействие в решении образовательных задач	ЛР 20
Способность к преодолению мыслительных стереотипов, вытекающих из повседневного опыта, креативность в принятии решений	ЛР 21

¹ Разрабатывается органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, переносится из Программы воспитания субъекта Российской Федерации. Заполняется при разработке рабочей программы воспитания профессиональной образовательной организации.

² Разрабатывается ПОО совместно с работодателями.

³ Разрабатывается ПОО совместно с работодателями, родителями, педагогами и обучающимися.

Планируемые результаты освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы среднего общего образования: личностные, метапредметные, предметные

Стандарт устанавливает требования к результатам освоения обучающимися основной образовательной программы:

1) личностным, включающим:

осознание обучающимися российской гражданской идентичности;

готовность к саморазвитию, самостоятельности и самоопределению;

наличие мотивации к обучению и личностному развитию;

целенаправленное развитие внутренней позиции личности на основе духовно-нравственных ценностей народов Российской Федерации, исторических и национально-культурных традиций, формирование системы значимых ценностно-смысловых установок, антикоррупционного мировоззрения, правосознания, экологической культуры, способности ставить цели и строить жизненные планы;

2) метапредметным, включающим:

освоенные обучающимися межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные);

способность их использования в познавательной и социальной практике, готовность к самостоятельному планированию и осуществлению учебной деятельности, организации учебного сотрудничества с педагогическими работниками и сверстниками, к участию в построении индивидуальной образовательной траектории;

овладение навыками учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

3) предметным, включающим: освоение обучающимися в ходе изучения учебного предмета научных знаний, умений и способов действий, специфических для соответствующей предметной области.

Требования к личностным, метапредметным и предметным результатам освоения основной образовательной программы обучающимися с ограниченными возможностями здоровья определяются в примерных адаптированных основных образовательных программах.

Научно-методологической основой для разработки требований к личностным, метапредметным и предметным результатам обучающихся, освоивших основную образовательную программу, является системно-деятельностный подход.

2.7.2. Личностные результаты освоения основной образовательной программы достигаются в единстве учебной и воспитательной деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность, в соответствии с традиционными российскими социокультурными, историческими и духовно-нравственными ценностями, принятыми в обществе правилами и нормами поведения, и способствуют процессам самопознания, самовоспитания и саморазвития, развития внутренней позиции личности, патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества и старшему поколению, закону и правопорядку, труду, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде.

В адаптированных основных образовательных программах требования к личностным результатам дополняются специальными результатами коррекционно-развивающей работы

по развитию жизненной компетенции обучающихся с ограниченными возможностями здоровья.

2.7.3. Личностные результаты освоения основной образовательной программы обучающимися должны отражать готовность и способность обучающихся руководствоваться сформированной внутренней позицией личности, системой ценностных ориентации, позитивных внутренних убеждений, соответствующих традиционным ценностям российского общества, расширение жизненного опыта и опыта деятельности в процессе реализации основных направлений воспитательной деятельности, в том числе в части:

гражданского воспитания:

сформированность гражданской позиции обучающегося как активного и ответственного члена российского общества;

осознание своих конституционных прав и обязанностей, уважение закона и правопорядка;

принятие традиционных национальных, общечеловеческих гуманистических и демократических ценностей;

готовность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам;

готовность вести совместную деятельность в интересах гражданского общества, участвовать в самоуправлении в общеобразовательной организации и детско-юношеских организациях;

умение взаимодействовать с социальными институтами в соответствии с их функциями и назначением;

готовность к гуманитарной и волонтерской деятельности;

патриотического воспитания:

сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, свой язык и культуру, прошлое и настоящее многонационального народа России;

ценностное отношение к государственным символам, историческому и природному наследию, памятникам, традициям народов России, достижениям России в науке, искусстве, спорте, технологиях и труде;

идейная убежденность, готовность к служению и защите Отечества, ответственность за его судьбу;

духовно-нравственного воспитания:

осознание духовных ценностей российского народа;

сформированность нравственного сознания, этического поведения;

способность оценивать ситуацию и принимать осознанные решения, ориентируясь на морально-нравственные нормы и ценности;

осознание личного вклада в построение устойчивого будущего;

ответственное отношение к своим родителям и (или) другим членам семьи, созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни в соответствии с традициями народов России;

эстетического воспитания:

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

способность воспринимать различные виды искусства, традиции и творчество своего и других народов, ощущать эмоциональное воздействие искусства;

убежденность в значимости для личности и общества отечественного и мирового искусства, этнических культурных традиций и народного творчества;

готовность к самовыражению в разных видах искусства, стремление проявлять качества творческой личности;

физического воспитания:

сформированность здорового и безопасного образа жизни, ответственного отношения к своему здоровью;

потребность в физическом совершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

активное неприятие вредных привычек и иных форм причинения вреда физическому и психическому здоровью;

трудового воспитания:

готовность к труду, осознание ценности мастерства, трудолюбие;

готовность к активной деятельности технологической и социальной направленности, способность инициировать, планировать и самостоятельно выполнять такую деятельность;

интерес к различным сферам профессиональной деятельности, умение совершать осознанный выбор будущей профессии и реализовывать собственные жизненные планы;

готовность и способность к образованию и самообразованию на протяжении всей жизни;

экологического воспитания:

сформированность экологической культуры, понимание влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды, осознание глобального характера экологических проблем;

планирование и осуществление действий в окружающей среде на основе знания целей устойчивого развития человечества;

активное неприятие действий, приносящих вред окружающей среде;

умение прогнозировать неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, предотвращать их;

расширение опыта деятельности экологической направленности;

ценности научного познания:

сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, способствующего осознанию своего места в поликультурном мире;

совершенствование языковой и читательской культуры как средства взаимодействия между людьми и познания мира;

осознание ценности научной деятельности, готовность осуществлять проектную и исследовательскую деятельность индивидуально и в группе.

Предметные результаты освоения ОПОП ППССЗ в части СОО устанавливаются для учебных предметов на базовом уровне для базовых и профильных учебных дисциплин.

Базовые учебные дисциплины - общеобразовательные учебные дисциплины: общие и по выбору из обязательных предметных областей ФГОС СОО, изучаемые с учетом требований ФГОС СОО на базовом уровне в пределах освоения ОПОП ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Профильные учебные дисциплины - общеобразовательные учебные дисциплины, изучаемые в соответствии с требованиями ФГОС СОО на базовом уровне в пределах освоения ОПОП ППССЗ на базе основного общего образования с получением среднего

общего образования, но более углубленно с учетом профиля профессионального образования, специфики осваиваемой профессии или специальности СПО.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на базовом уровне ориентированы на обеспечение преимущественно общеобразовательной и общекультурной подготовки.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы для учебных предметов на углубленном уровне ориентированы преимущественно на подготовку к последующему профессиональному образованию, развитие индивидуальных способностей обучающихся путем более глубокого, чем это предусматривается базовым курсом, освоением основ наук, систематических знаний и способов действий, присущих данному учебному предмету.

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.

Предметные результаты освоения основной образовательной программы должны обеспечивать возможность дальнейшего успешного профессионального обучения или профессиональной деятельности.

Индивидуальный проект представляет собой особую форму организации деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках одного или нескольких изучаемых учебных предметов, курсов в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Индивидуальный проект выполняется обучающимся в течение одного года в рамках учебного времени, специально отведенного учебным планом, и должен быть представлен в виде завершеного учебного исследования или разработанного проекта: информационного, творческого, социального, прикладного, инновационного, конструкторского, инженерного.

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОПОП ППССЗ в части СОО

Система оценки достижения планируемых результатов освоения ОПОП ППССЗ в части СОО (далее – система оценки) является частью системы оценки и управления качеством образования в колледже.

Общие положения

Основным объектом системы оценки, ее содержательной и критериальной базой выступают требования ФГОС СОО, которые конкретизированы в итоговых планируемых результатах освоения обучающимися ОПОП ППССЗ в части СОО. Итоговые планируемые результаты детализируются в рабочих программах в виде промежуточных планируемых результатов.

Основными направлениями и целями оценочной деятельности в колледже в соответствии с требованиями ФГОС СОО являются:

- оценка образовательных достижений обучающихся на различных этапах обучения;
- оценка результатов деятельности педагогических работников как основа аттестационных процедур;
- оценка результатов деятельности колледжа как основа аккредитационных процедур.

Оценка образовательных достижений обучающихся осуществляется в рамках внутренней оценки колледжа, включающей различные оценочные процедуры (входной контроль, текущий контроль, портфолио, промежуточная аттестация обучающихся и т.п.), а также процедур внешней оценки, включающей независимую оценку качества подготовки обучающихся и мониторинговые исследования регионального и федерального уровней.

Оценка результатов деятельности педагогических работников (преподавателей) осуществляется на основании:

- мониторинга результатов образовательных достижений обучающихся, полученных в рамках внутренней оценки колледжа и в рамках процедур внешней оценки;
- мониторинга уровня профессионального мастерства преподавателей (анализа качества учебных занятий, качества учебных заданий, предлагаемых преподавателем).

Мониторинг оценочной деятельности преподавателей с целью повышения объективности оценивания осуществляется предметно-цикловыми методическими комиссиями и администрацией колледжа.

Результаты процедур оценки результатов деятельности колледжа обсуждаются на педагогическом совете и являются основанием для принятия решений по коррекции текущей образовательной деятельности, по совершенствованию образовательной программы колледжа (или ее части) и уточнению и/или разработке программы развития колледжа, а также служат основанием для принятия иных необходимых управленческих решений.

Для оценки результатов деятельности педагогических работников и оценки результатов деятельности колледжа приоритетными являются оценочные процедуры, обеспечивающие определение динамики достижения обучающимися образовательных результатов в процессе обучения. В соответствии с ФГОС СОО система оценки колледжа реализует системнодеятельностный, комплексный и уровневый подходы к оценке образовательных достижений.

Системнодеятельностный подход к оценке образовательных достижений проявляется в оценке способности обучающихся к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач. Он обеспечивается содержанием и критериями оценки, в качестве которых выступают планируемые результаты обучения, выраженные в деятельностной форме.

Комплексный подход к оценке образовательных достижений реализуется путем:

- оценки трех групп результатов: личностных, предметных, метапредметных (регулятивных, коммуникативных и познавательных универсальных учебных действий);
- использования комплекса оценочных процедур как основы для оценки динамики индивидуальных образовательных достижений;

- использования разнообразных методов и форм оценки, взаимно дополняющих друг друга (стандартизированные устные и письменные работы, проекты, практические работы, самооценка, наблюдения и др.).

Особенности оценки личностных, метапредметных и предметных результатов

Особенности оценки личностных результатов

Формирование личностных результатов обеспечивается в ходе реализации всех компонентов образовательной деятельности.

В соответствии с требованиями ФГОС СОО достижение личностных результатов является предметом оценки эффективности воспитательно-образовательной деятельности колледжа и образовательных систем разного уровня. Оценка личностных результатов образовательной деятельности осуществляется в ходе внешних не персонифицированных мониторинговых исследований. Инструментарий для них разрабатывается и основывается на общепринятых в профессиональном сообществе методиках психолого-педагогической диагностики.

Во внутреннем мониторинге возможна оценка сформированности отдельных личностных результатов, проявляющихся в соблюдении норм и правил поведения, принятых в колледже; участии в общественной жизни колледжа, ближайшего социального окружения, страны, общественно-полезной деятельности; ответственности за результаты обучения; способности делать осознанный выбор своей образовательной траектории, в том числе выбор профессии; ценностно-смысловых установках обучающихся, формируемых средствами различных предметов в рамках системы общего образования.

Результаты, полученные в ходе как внешних, так и внутренних мониторингов, допускается использовать только в виде агрегированных (усредненных, анонимных) данных.

Внутренний мониторинг организуется администрацией колледжа и осуществляется руководителем группы преимущественно на основе ежедневных наблюдений в ходе учебных занятий и воспитательной деятельности, которые обобщаются в конце учебного года и представляются в виде характеристики по форме, установленной колледжем. Любое использование данных, полученных в ходе мониторинговых исследований, возможно только в соответствии с Федеральным законом от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных».

Особенности оценки метапредметных результатов

Оценка метапредметных результатов представляет собой оценку достижения планируемых результатов освоения ОПОП ППССЗ в части СОО, которые представлены в программе формирования универсальных учебных действий (разделы «Регулятивные универсальные учебные действия», «Коммуникативные универсальные учебные действия», «Познавательные универсальные учебные действия»).

Оценка достижения метапредметных результатов осуществляется преподавателями колледжа в ходе внутреннего мониторинга. Инструментарий строится на межпредметной основе, в том числе и для отдельных групп предметов (например, для предметов естественно-научного цикла, для предметов социально-гуманитарного цикла и т.п.). Целесообразно в рамках внутреннего мониторинга колледжа проводить отдельные процедуры по оценке:

- смыслового чтения,
- познавательных учебных действий (включая логические приемы и методы познания, специфические для отдельных образовательных областей);
- ИКТ-компетентности;
- сформированности регулятивных и коммуникативных универсальных учебных действий.

Наиболее адекватными формами оценки познавательных учебных действий могут быть письменные измерительные материалы, ИКТ-компетентности

– практическая работа с использованием компьютера; сформированности регулятивных и коммуникативных учебных действий – наблюдение за ходом выполнения групповых и индивидуальных учебных исследований, и проектов.

Основной процедурой оценки достижения метапредметных результатов является защита индивидуального проекта.

Особенности оценки предметных результатов

Оценка предметных результатов представляет собой оценку достижения обучающимися планируемых результатов по отдельным учебным предметам (учебным дисциплинам): промежуточных планируемых результатов в рамках организации текущего контроля и итоговых планируемых результатов в рамках промежуточной аттестации.

Средством оценки планируемых результатов выступают учебные задания, проверяющие способность к решению учебно-познавательных и учебно-практических задач, предполагающие вариативные пути решения (например, содержащие избыточные для решения проблемы данные или с недостающими данными, или предполагающие выбор оснований для решения проблемы и т. п.), комплексные задания, ориентированные на проверку целого комплекса умений; компетентностно-ориентированные задания, позволяющие оценивать сформированность группы различных умений и базирующиеся на контексте ситуаций «жизненного» характера.

Оценка предметных результатов ведется каждым преподавателем в ходе процедур текущего контроля и промежуточной аттестации, а также администрацией колледжа в ходе внутреннего мониторинга учебных достижений.

Особенности оценки по каждому учебному предмету отражаются в фонде оценочных средств.

Организация и содержание оценочных процедур

Стартовая диагностика (входной контроль) представляет собой процедуру оценки готовности к обучению на уровне среднего общего образования как этапа в освоении ОПОП ППССЗ. Стартовая диагностика освоения метапредметных результатов и готовности к изучению отдельных учебных предметов преподавателем в начале изучения учебного предмета (учебной дисциплины). Объектами оценки являются структура мотивации и владение познавательными универсальными учебными действиями: универсальными и специфическими для основных учебных предметов познавательными средствами, в том числе: средствами работы с информацией, знакосимволическими средствами, логическими операциями.

Результаты стартовой диагностики являются основанием для индивидуализации учебной деятельности (в том числе в рамках выбора уровня изучения предметов) с учетом выделенных актуальных проблем, характерных для учебной группы в целом и выявленных групп риска.

Текущий контроль представляет собой процедуру оценки индивидуального продвижения в освоении программы учебного предмета. Текущая оценка может быть формирующей, т.е. поддерживающей и направляющей усилия обучающегося, и диагностической, способствующей выявлению и осознанию преподавателем и обучающимся существующих проблем в обучении. Объектом текущей оценки являются предметные планируемые образовательные результаты.

В ходе оценки сформированности метапредметных результатов обучения особое внимание уделяется выявлению проблем и фиксации успешности продвижения в овладении коммуникативными умениями (умением внимательно относиться к чужой точке зрения, умением рассуждать с точки зрения собеседника, не совпадающей с собственной

точкой зрения); инструментами само- и взаимооценки; инструментами и приемами поисковой деятельности (способами выявления противоречий, методов познания, адекватных базовой отрасли знания; обращения к надежным источникам информации, доказательствам, разумным методам и способам проверки, использования различных методов и способов фиксации информации, ее преобразования и интерпретации).

В текущей оценке используется весь арсенал форм и методов проверки (устные и письменные опросы, практические работы, творческие работы, учебные исследования и учебные проекты, задания с закрытым ответом и со свободно конструируемым ответом – полным и частичным, индивидуальные и групповые формы оценки, само- и взаимооценка и др.). Выбор форм, методов и моделей заданий определяется особенностями учебного предмета, особенностями контрольно-оценочной деятельности преподавателя.

Портфолио представляет собой процедуру оценки динамики учебной и творческой активности обучающегося, направленности, широты или избирательности интересов, выраженности проявлений творческой инициативы, а также уровня высших достижений, демонстрируемых данным обучающимся. В портфолио включаются как документы, фиксирующие достижения обучающегося (например, наградные листы, дипломы, сертификаты участия, рецензии, отзывы на работы и проч.), так и его работы. Приоритет при отборе документов для портфолио отдается документам внешних организаций (например, сертификаты участия, дипломы и грамоты конкурсов и олимпиад, входящих в Перечень олимпиад, который ежегодно утверждается Министерством просвещения Российской Федерации). Отбор работ и отзывов для портфолио ведется самим обучающимся. Включение каких-либо материалов в портфолио без согласия обучающегося не допускается.

Индивидуальный проект (учебное исследование) целесообразно оценивать по следующим критериям:

- сформированность предметных знаний и способов действий, проявляющаяся в умении раскрыть содержание работы, грамотно и обоснованно в соответствии с рассматриваемой проблемой/темой использовать имеющиеся знания и способы действий;

- сформированность познавательных УУД в части способности к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем, проявляющаяся в умении поставить проблему и сформулировать основной вопрос исследования, выбрать адекватные способы ее решения, включая поиск и обработку информации, формулировку выводов и/или обоснование и реализацию/апробацию принятого решения, обоснование и создание модели, прогноза, макета, объекта, творческого решения и т.п.;

- сформированность регулятивных действий, проявляющаяся в умении самостоятельно планировать и управлять своей познавательной деятельностью во времени; использовать ресурсные возможности для достижения целей; осуществлять выбор конструктивных стратегий в трудных ситуациях;

- сформированность коммуникативных действий, проявляющаяся в умении ясно изложить и оформить выполненную работу, представить ее результаты, аргументированно ответить на вопросы.

Результаты выполнения индивидуального учебного проекта оцениваются по итогам рассмотрения представленного продукта с краткой пояснительной запиской, презентации обучающегося.

Результаты внутреннего мониторинга являются основанием для рекомендаций по текущей коррекции учебной деятельности и ее индивидуализации.

Промежуточная аттестация проводится в конце каждого учебного семестра и включает в себя сдачу обучающимися зачетов, дифференцированных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебным планом и календарным учебным графиком).

Порядок проведения промежуточной аттестации регламентируется Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» (статья 58) и Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ППССЗ

4.1. В соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификации Программист содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ППССЗ регламентируется календарным учебным графиком; учебным планом; рабочими программами предметов, дисциплин и профессиональных модулей; программами учебных и производственных практик, а также учебно-методической документацией, обеспечивающими реализацию ОПОП ППССЗ.

4.2. Календарный учебный график

Календарный учебный график – это документ, позволяющий раскрыть последовательность освоения элементов учебного плана программы СПО, последовательность и чередование теоретического обучения, практического обучения, промежуточной аттестации, итоговой государственной аттестации обучающихся всех специальностей всех курсов в течение учебного года.

В котором отражено:

- объемы учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим);
- формы ГИА (обязательные и предусмотренные образовательной организацией), объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Основные параметры календарного учебного графика:

- учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра;
- продолжительность каникул составляет от восьми до одиннадцати недель в учебном году, в том числе не менее двух недель в зимний период;
- максимальный объем обязательной аудиторной нагрузки и практики не превышает 36 академических часов в неделю;
- освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Календарный учебный график составлен на основе ФГОС СПО с учетом сроков образовательного процесса, каникул и продолжительности практик, обучающихся и государственной итоговой аттестации выпускников

Календарный учебный график представлен в *приложении 2*.

4.3. Учебный план

Учебный план образовательной программы среднего профессионального образования определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности обучающихся и формы их промежуточной аттестации.

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ОПОП ППССЗ (предметов, дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая и аудиторная трудоемкость дисциплин, модулей, практик в часах. При формировании «Вариативной части» учебного плана колледж руководствуется целями и задачами настоящего ФГОС СПО, компетенциями

выпускника, указанными во ФГОС СПО.

Учебный план определяет следующие характеристики по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Наименование учебных дисциплин, междисциплинарных курсов гуманитарного и социально-экономического; математического и общего естественнонаучного; общепрофессионального и профессионального циклов, состав практик объем содержания по ним учитывает специфику потребности регионального рынка труда, требований работодателей и региональных органов управления образованием и конкретизирует конечные результаты обучения в виде компетенций, умений, знаний и приобретаемого практического опыта в соответствии с особенностями организации учебного процесса и распределением вариативной части. Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

Максимальный объем учебной нагрузки составляет 54 академических часа в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения курсовых работ, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

Объем самостоятельной работы обучающихся определяется АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» в соответствии с требованиями ФГОС СПО в пределах объема образовательной программы в количестве часов, необходимом для выполнения заданий самостоятельной работы обучающихся, предусмотренных тематическим планом и содержанием учебной дисциплины, междисциплинарного курса и включает консультации по дисциплине (МДК).

Получение СПО на базе основного общего образования осуществляется с одновременным получением среднего общего образования в пределах ОПОП ППССЗ.

ОПОП ППССЗ, реализуемая на базе основного общего образования, разрабатывается на основе требований соответствующих федеральных государственных образовательных стандартов среднего общего образования и СПО с учетом получаемой специальности СПО.

Образовательная деятельность при освоении образовательной программы осуществляется, в том числе, и в форме практической подготовки в условиях выполнения обучающимися определенных видов работ, связанных с будущей

профессиональной деятельностью и направленных на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций по профилю образовательной программы.

Практическая подготовка организуется непосредственно в колледже или в организации, осуществляющей деятельность по профилю соответствующей образовательной программы (далее - профильная организация) на основании договора, заключаемого между колледжем и профильной организацией.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин, профессиональных модулей, практики, иных компонентов образовательных программ, предусмотренных учебным планом.

Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки может осуществляться непрерывно либо путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом.

Практическая подготовка при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и иных аналогичных видов учебной деятельности, предусматривающих участие обучающихся колледжа в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Учебно-исследовательская работа студентов является неотъемлемой составной частью подготовки специалистов среднего звена. Основной целью учебно-исследовательской работы студентов в колледже является развитие умений исследовательской деятельности, совершенствование общих и профессиональных компетенций студентов, формирование способности к участию в исследовательской и проектной деятельности в области дошкольного образования.

Обязательными для всех студентов являются следующие виды учебно-исследовательских работ: индивидуальный проект, курсовая работа и выпускная квалификационная работа. Индивидуальный проект (I курс обучения на базе основного общего образования) выполняется в рамках одной или нескольких учебных дисциплин общеобразовательного учебного цикла. Курсовая работа выполняется за счет часов самостоятельной работы под руководством преподавателя. Выпускная квалификационная работа является основанием для присвоения квалификации и выполняется по профессиональному модулю в период обучения на последнем курсе.

ОПОП ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование предполагает изучение следующих учебных циклов и разделов:

- общеобразовательный – ОД;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация – ГИА.

Обязательная часть ОПОП ППССЗ по циклам составляет около 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 30%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на расширение и (или) углубление подготовки, определяемой содержанием обязательной части,

получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика.

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

4.4. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей)

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей разработаны и рассмотрены предметно-цикловыми комиссиями.

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей представлены как в электронном виде (в локальной сети АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»), так и на бумажных носителях.

Рабочая программа является основным документом, регламентирующим содержание обучения при реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования.

Рабочая программа определяет:

- место учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля в структуре основной профессиональной образовательной программы;
- цели и задачи учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля – требования к результатам освоения; профессионального модуля и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- объем учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля и виды учебной работы;
- тематический план и содержание учебного предмета/дисциплины или профессионального модуля и его составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- условия реализации учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля;
- контроль и оценка результатов освоения учебного предмета/дисциплины/профессионального модуля.

Перечень рабочих программ учебных предметов/дисциплин, профессиональных модулей и иных компонентов программы, приведены в таблице

Индекс дисциплины, профессионального модуля по ФГОС	Наименование циклов, разделов и программ
1	2
Программа дисциплин общеобразовательного цикла	
ОУП.00 Обязательные учебные предметы	
ОУП.01	Русский язык
ОУП.02	Литература
ОУП.03	История
ОУП.04	Обществознание
ОУП.05	География
ОУП.06	Иностранный язык

ОУП.07	Физическая культура
ОУП.08	Основы безопасности жизнедеятельности
ОУП.09	Химия
ОУП.10	Биология
ПП.00 Профильные предметы	
ПП.01	Математика
ПП.02	Информатика
ПП.03	Физика
УПВ.00 Учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей	
УПВ.01	Родной язык / Родная литература
*	Индивидуальный проект (дисциплиной не является)
Профессиональная подготовка	
ОГСЭ.00 Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	
ОГСЭ.01	Основы философии
ОГСЭ.02	История
ОГСЭ.03	Психология общения
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности
ОГСЭ.05	Физическая культура
ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный цикл	
ЕН.01	Элементы высшей математики
ЕН.02	Дискретная математика с элементами математической логики
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика
ОП.00 Общепрофессиональный цикл	
ОП.01	Операционные системы и среды
ОП.02	Архитектура аппаратных средств
ОП.03	Информационные технологии
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности
ОП.07	Экономика отрасли
ОП.08	Основы проектирования баз данных
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документоведение
ОП.10	Численные методы
ОП.11	Компьютерные сети
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности
ПМ.00 Профессиональные модули	
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей
ПМ.04	Сопровождение обслуживания программного обеспечения компьютерных систем
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных
Производственная практика (преддипломная)	
Государственная итоговая аттестация	

Аннотации рабочих программ курсов, предметов, дисциплин (профессиональных модулей) представлены в электронном виде и на бумажных носителях в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

4.5. Практическая подготовка

Практическая подготовка является обязательным разделом ОПОП ППССЗ.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) и практики путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ и других видов учебной деятельности, требующих от обучающихся выполнения отдельных элементов работ, связанных с будущей профессией.

При организации практической подготовки обучающихся используются технологии, направленные на формирование компетенций профессиональной деятельности: кейс-технология; технологии развития: изобретательских задач, критического мышления, информационно-интеллектуальной компетентности; ситуативные задачи; компетентностно-ориентированные задания; технологии обучения на рабочем месте; уровневой дифференциации; дистанционного, активного, перевернутого, модульного, проблемного обучения; информационные, игровые, проектные технологии; образовательные стартапы дискуссии и др.

Практика включается в профессиональный цикл в соответствии с его содержанием, задачами, результатами освоения формируемых компетенций и имеет следующие виды - учебная практика и производственная практика.

Практика как форма практической подготовки организуется путем непосредственного выполнения обучающимися определенных видов работ, относящихся к будущей профессиональной деятельности.

Практика имеет целью комплексное освоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности по специальности среднего профессионального образования и должна обеспечивать выпускнику освоение всех компетенций, установленных образовательной программой. Целенаправленность, непрерывность, преемственность, систематичность практической подготовки обучающихся обуславливают комплексный характер практики как единства блоков ее содержания (интеграция психологических, общепедагогических, теоретических, методических, специальных, предметных знаний) и основных видов педагогической деятельности.

Типы практики устанавливаются образовательной организацией самостоятельно. Типы учебной и производственной практик определены на основе профессионального стандарта "Педагог".

При определении типов практики целесообразно соотносить их с типами задач профессиональной деятельности педагога (педагогические, проектные, методические, организационно-управленческие, культурно-просветительские, задачи сопровождения).

Производственная практика проводится в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Российской Федерации от 29 марта 2020 г. № 248 «Об организации практической подготовки обучающихся по образовательным программам медицинского и фармацевтического образования в условиях предупреждения распространения новой коронавирусной инфекции на территории Российской Федерации».

Учебная практика и производственная практика проводятся в рамках профессиональных модулей по графику учебного процесса.

Производственная практика проводится рассредоточено после прохождения учебной практики. Учебная практика проводится на базе колледжа, производственная практика (по профилю специальности) проводится в дошкольных образовательных организациях г. Щёлково.

Преддипломная практика проводится концентрированно в 8 семестре – 4 недели на основе прямых связей и договоров с дошкольными образовательными организациями, направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы. Программа производственной практики, планируемые результаты практики, задания на практику согласовываются с дошкольными образовательными организациями при заключении договоров.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом (или на

основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Производственная и преддипломная практика проводятся в организациях, учреждениях и предприятиях, имеющих структурные подразделения занимающиеся анализом требований к информационным системам и бизнес-приложениям (информатики-аналитики), реализацией проектных спецификаций и архитектур бизнес-приложения (программисты, тестировщики, разработчики интерфейсов), созданием и эксплуатацией информационных систем, автоматизирующих задачи организационного управления коммерческих компаний и бюджетных учреждений на системе 1С:Предприятие 8, регламентом модификаций, оптимизаций и развития информационных систем на платформе 1С:Предприятие 8.

Реализация программы производственной практики модуля предполагает наличие в организациях технических средств (персональный компьютер, средства ввода, вывода, хранения и отображения информации) и специализированного программного обеспечения.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики проводится с учётом (или на основании) результатов, подтверждённых документами (аттестационным листом, характеристикой, отчётом и дневником по практике) соответствующих предприятий, где студент проходил практику.

4.6. Рабочая программа воспитания (Приложение 5)

4.7. Календарный план воспитательной работы (Приложение 6)

5. Контроль и оценка результатов освоения ОПОП СПО по ППССЗ

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся.

Оценка качества освоения ОПОП СПО по ППССЗ включает **текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации** обучающихся.

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

Для проведения текущей и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств (ФОС), позволяющие оценить знания, умения и уровень освоения приобретенных компетенций.

Материалы текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебным дисциплинам и профессиональным модулям (междисциплинарным курсам), приближены к условиям будущей профессиональной деятельности выпускников, в качестве их внешней оценки привлекаются работодатели и/или преподаватели смежных дисциплин. В рабочих программах всех УД и ПМ сформулированы требования к результатам их освоения – компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям.

Фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тестовые задания, методы контроля и др. материалы, ежегодно корректируются.

Текущий контроль

Текущий контроль знаний всех обучающихся по ОПОП СПО по ППССЗ может иметь следующие виды: входной, текущий и рубежный.

Входной контроль знаний обучающихся проводится в начале изучения темы, дисциплины, раздела, междисциплинарного курса с целью выстраивания индивидуальной траектории обучения.

Текущий контроль результатов подготовки осуществляется преподавателем и/или обучающимся в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, а также выполнения индивидуальных домашних заданий и самостоятельной работы или в режиме тестирования, выполнения контрольных работ, устных опросов 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.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний по каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются преподавателями колледжа самостоятельно, рассматриваются на заседании предметных цикловых комиссий (ПЦК) и доводятся до сведения обучающихся.

Текущий контроль проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей учебной предмета/дисциплины, профессионального модуля/МДК как традиционными, так и инновационными методами, включая ИКТ, Интернет-тестирование.

Виды и сроки проведения текущего контроля знаний обучающихся устанавливаются рабочей программой учебной дисциплины, профессионального модуля.

Сроки проведения текущего контроля доводятся до сведения обучающихся в течение месяца после начала изучения дисциплины или профессионального модуля.

Обобщение результатов текущего контроля проводится 2 раза в семестр на заседаниях ПЦК.

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация результатов подготовки обучающихся осуществляется в форме дифференцированных зачетов, зачетов и/или экзаменов.

Объем времени, отведенный на промежуточную аттестацию, предусмотрен ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - Программист, составляет 7 недель.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобожденный от других форм учебной нагрузки.

Промежуточная аттестация в форме зачета или дифференцированного зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей учебной дисциплины или МДК.

Аттестация по итогам производственной практики проводится с учетом результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

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

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам текущего контроля и промежуточной аттестации производится в соответствии с универсальной шкалой таблицы.

Процент результативности (правильных ответов) (%)	Качественная оценка индивидуальных образовательных достижений	
	балл (отметка)	вербальный аналог
90-100	5	отлично
80-89	4	хорошо
70-79	3	удовлетворительно
менее 70	2	неудовлетворительно

Экзамен по ПМ проводится в виде выполнения компетентностно-ориентированного практического задания, и несет профессиональный и комплексный характер.

Экзамен по ПМ по каждому профессиональному модулю возможен только после его полного освоения, то есть условием допуска к промежуточной аттестации по профессиональному модулю является успешное освоение всех его элементов, включая МДК и все виды практики.

Экзамен по ПМ является формой независимой от исполнителя образовательной услуги оценки компетентностных образовательных результатов с участием внешних

экспертов – работодателей.

5.2. Организация государственной итоговой аттестации выпускников (Приложение 7)

Освоение ОПСПО ППССЗ завершается государственной итоговой аттестацией, которая является обязательной.

Государственная итоговая аттестация выпускников специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломного проекта (работы).

К государственной итоговой аттестации допускаются студенты, не имеющие академической задолженности и в полном объеме выполнившие учебный план или индивидуальный учебный план по ППССЗ.

Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) выпускников является обязательной и осуществляется после освоения в полном объеме настоящей ОПОП СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация – Программист.

Целью ГИА является установление соответствия результатов освоения обучающимися образовательной программы среднего профессионального образования, соответствующим требованиям ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - Программист;

Программа Государственной итоговой аттестации:

- является составной частью ОПОП ППССЗ для оценки степени и уровня освоения обучающимися ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация - Программист;

- регламентирует процедуру проведения государственной итоговой аттестации для обучающихся, завершающих освоение ОПОП ППССЗ в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»;

- способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения умений и знаний по общепрофессиональным дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению этих умений и знаний выпускника при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных профессиональных задач;

- способствует выявлению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлена на проверку качества полученных обучающимися знаний и умений, а также сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Программа ГИА рассматривается и согласовывается на заседании предметных цикловых комиссий (ПЦК), педагогического совета Колледжа, согласовывается с представителем работодателя, председателем государственной экзаменационной комиссии и утверждается директором АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА».

Программа ГИА доводится до сведения выпускников и их родителей (законных представителей) не позднее, чем за 6 месяцев до начала проведения ГИА.

Структура, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации

5.3.1 Формой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- демонстрационный экзамен;

- защита дипломного проекта (работы);

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации

специалиста среднего звена: программист

5.3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА:

составляет – 216 часов

- сроки аттестации: в соответствии с графиком учебного процесса.

5.3.3 Содержание государственной итоговой аттестации

5.3.3.1. Дипломный проект (работа) имеет актуальность и практическую значимость и направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тематика дипломных проектов (работ) ППСЗ представлена в *приложении 1*.

Темы дипломных работ (проектов) разрабатываются преподавателями специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании ПЦК. Тема дипломного проекта (работы) может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки и в случае написания им заявления.

Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ПОО.

По утвержденным темам руководители дипломного проекта (работы) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломный проект (работу) рассматриваются на заседании ПЦК специальности в октябре месяце текущего года.

Процесс подготовки, сроки выполнения и защиты дипломного проекта (работы), последовательность этапов оформляется образовательной организацией самостоятельно.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта (работы) осуществляют заведующими отделениями, учебной частью, заведующие кафедрой.

Основными функциями руководителя дипломного проекта (работы) являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу);
- отслеживание календарного плана выполнения дипломной работы (проекта).

По завершении студентом дипломного проекта (работы) руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в учебную часть.

5.3.3.2. Содержание дипломного проекта (работы) включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- практическая часть (расчетно-аналитическую часть, конструкторская часть, мероприятия по охране природы и охране труда, экономическое обоснование - *при необходимости*, согласно методическим рекомендациям по написанию дипломной работы (проекта) и индивидуального задания);
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения.

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части.

В теоретической части даётся теоретическое освещение темы на основе анализа имеющихся источников.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчётами, анализом экспериментальных данных. Содержание теоретической и практической части определяются в зависимости от темы дипломной работы. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ (проектов) работ.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заданию на неё;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений(предложений), теоретической и практической значимости работы;
- предлагаемую оценку дипломной работы (проекта).

Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией дипломный проект (работа) передается в Государственную экзаменационную комиссию.

5.3.4 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовый и профильный.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры)

Уровень демонстрационного экзамена определяется большинством голосов на заседании ПЦК.

Образовательная организация определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена с учетом требований работодателя в Профиле компетенций выпускника.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации (далее КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

5.3.4.1. Демонстрационный вариант задания.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального

времени.

Задание демонстрационного экзамена базового уровня:

Модуль 1: Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

Задание модуля 1:

Создание настольного приложения: окон, форм для заполнения, работа с базой данных, работа с изображениями.

Требования к разработке

Название приложения

Используйте соответствующие названия для ваших приложений и файлов. Так, например, наименование настольного приложения должно обязательно включать название компании - заказчика.

Файловая структура

Файловая структура проекта должна отражать логику, заложенную в приложение. Например, все формы содержатся в одной директории, пользовательские визуальные компоненты – в другой, классы сущностей – в третьей.

Структура проекта

Каждая сущность должна быть представлена в программе как минимум одним отдельным классом. Классы должны быть небольшими, понятными и выполнять одну единственную функцию (Single responsibility principle).

Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно.

Макет и технические характеристики

Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим требованиям:

- разметка и дизайн (предпочтение отдается масштабируемой компоновке;
- должно присутствовать ограничение на минимальный размер окна;
- должна присутствовать возможность изменения размеров окна, где это необходимо;
- увеличение размеров окна должно увеличивать размер контентной части, например, таблицы с данными из БД);
- группировка элементов (в логические категории);
- использование соответствующих элементов управления (например, выпадающих списков для отображения подстановочных значений из базы данных);
- расположение и выравнивание элементов (метки, поля для ввода и т.д.);
- последовательный переход фокуса по элементам интерфейса (по нажатию клавиши TAB);
- общая компоновка логична, понятна и проста в использовании;
- последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»);
- соответствующий заголовок на каждом окне приложения (не должно быть значений по умолчанию типа MainWindow, Form1 и тп).

Обратная связь с пользователем

Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Обработка ошибок

Не позволяйте пользователю вводить некорректные значения в текстовые поля сущностей. Например, в случае несоответствия типа данных или размера поля введенному

значению. Оповестите пользователя о совершенной им ошибке.

При возникновении непредвиденной ошибки приложение не должно аварийно завершать работу.

Оформление кода

Идентификаторы переменных, методов и классов должны отражать суть и/или цель их использования, в том числе и наименования элементов управления (например, не должно быть значений по умолчанию типа Form1, button3).

Идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании (Code Convention) и стилю CamelCase (для C# и Java) и snake_case (для Python). Допустимо использование не более одной команды в строке.

Комментарии

Используйте комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Запрещено комментирование кода. Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения.

Используйте тип комментариев, который в дальнейшем позволит сгенерировать XML - документацию, с соответствующими тегами (например, param, return(s), summary и др.)

Модуль 2: Осуществление интеграции программных модулей

Задание модуля 2:

Модульные тесты

Реализуйте 2 unit-теста на основе технологии TDD для библиотеки. Важно, чтобы тестовые данные предусматривали различные ситуации.

Тестовая документация

Для выполнения процедуры тестирования Вам нужно описать два сценария. Необходимо, чтобы варианты тестирования демонстрировали различные исходы работы алгоритма. Для описания тестовых сценариев в ресурсах предоставлен шаблон testingtemplate.docx.

Модуль 4: Сопровождение информационных систем

Задание модуля 4:

Руководство пользователя

Вам необходимо разработать руководство пользователя для вашего настольного приложения, которое описывает последовательность действий для выполнения всех функций вашей системы.

При подготовке документации старайтесь использовать живые примеры и скриншоты вашей системы для более наглядного пояснения шагов работы с различным функционалом.

Обратите внимание на оформление документа: оформите титульный лист, используйте автоматическую нумерацию страниц, разделите руководство на подразделы и сформируйте оглавление, используйте ссылки на рисунки, нумерованные и маркированные списки для описания шагов и т.д.

Сохраните итоговый документ с руководством пользователя в формате Word, используя в качестве названия следующий шаблон: Руководство пользователя XX, где XX - номер вашего рабочего места.

Модуль 7. Разработка, администрирование и защита баз данных

Задание модуля 7:

На основе задания демонстрационного экзамена Вам необходимо спроектировать ER-диаграмму для информационной системы. Обязательна 3 нормальная форма с обеспечением ссылочной целостности. При разработке диаграммы обратите внимание на согласованную осмысленную схему именования, создайте необходимые первичные и внешние ключи, определите ограничения внешних ключей, отражающие характер предметной области.

ER - диаграмма должна быть представлена в формате .pdf и .vsdx и содержать таблицы, связи между ними, атрибуты и ключи (типами данных на данном этапе можно

пренебречь).

Задание демонстрационного экзамена по компетенции Программные решения для бизнеса:

Описание модуля 2: «Разработка программного обеспечения»

Вы можете выбрать любую среду разработки и язык программирования из доступных, но должны сделать это обдуманно, придерживаться при их использовании профессиональных стандартов.

Обязательным требованием является обеспечение ограниченного доступа к продукту, возможности ввода и хранения данных.

Программный продукт должен быть готовым решением. Пользователи не должны устанавливать или настраивать СУБД, вручную переносить хранящиеся данные и т.п. Учтите: компьютер при проверке будет сконфигурирован точно также, как и ваш перед началом знакомства с ним.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

1. Разработка программного продукта.

При выполнении данного модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Выбрать технологический стек для реализации программного продукта.

2. Разработать объекты баз данных, заполнить таблицы тестовыми данными.

3. Разработать программный продукт на основании предоставленных функциональных требований.

Описание модуля 3: «Стандарты разработки программного обеспечения»

Модуль отражает общий профессионализм решения: обратная связь системы с пользователем, стабильная работа всех разработанных программ, стиль кода на протяжении разработки всей системы, организация файловой структуры проекта, соблюдение культуры кодирования, комментарии к коду, умение работать с системой контроля версий.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие цели:

1. Разработка кода программного продукта в соответствии с отраслевыми стандартами.

При выполнении модуля 3 ставятся следующие задачи:

1. Реализовать обратную связь системы с пользователем.

2. Соблюдать культуру кодирования.

3. Результаты работы предоставить в системе контроля версий.

Название приложения

Используйте соответствующие названия для ваших приложений и файлов. Так, например, наименование настольного приложения должно обязательно включать название компании- заказчика.

Файловая структура

Файловая структура проекта должна отражать логику, заложенную в приложение. Например, все формы содержатся в одной директории, пользовательские визуальные компоненты – в другой, классы сущностей – в третьей.

Структура проекта

Каждая сущность должна быть представлена в программе как минимум одним отдельным классом. Классы должны быть небольшими, понятными и выполнять одну единственную функцию (Single responsibility principle).

Для работы с разными сущностями используйте разные формы, где это уместно.

Макет и технические характеристики

Все компоненты системы должны иметь единый согласованный внешний вид, соответствующий руководству по стилю, а также следующим требованиям:

– разметка и дизайн (предпочтение отдается масштабируемой компоновке;

– должно присутствовать ограничение на минимальный размер окна;

– должна присутствовать возможность изменения размеров окна, где это необходимо;

– увеличение размеров окна должно увеличивать размер контентной части, например, таблицы с данными из БД);

- группировка элементов (в логические категории);
- использование соответствующих элементов управления (например, выпадающих списков для отображения подстановочных значений из базы данных);
- расположение и выравнивание элементов (метки, поля для ввода и т.д.);
- последовательный переход фокуса по элементам интерфейса (по нажатию клавиши TAB);
- общая компоновка логична, понятна и проста в использовании;
- последовательный пользовательский интерфейс, позволяющий перемещаться между существующими окнами в приложении (в том числе обратно, например, с помощью кнопки «Назад»);
- соответствующий заголовок на каждом окне приложения (не должно быть значений по умолчанию типа MainWindow, Form1 и тп).

Обратная связь с пользователем

Уведомляйте пользователя о совершаемых им ошибках или о запрещенных в рамках задания действиях, запрашивайте подтверждение перед удалением, предупреждайте о неотвратимых операциях, информируйте об отсутствии результатов поиска и т.п. Окна сообщений соответствующих типов (например, ошибка, предупреждение, информация) должны отображаться с соответствующим заголовком и пиктограммой. Текст сообщения должен быть полезным и информативным, содержать полную информацию о совершенных ошибках пользователя и порядок действий для их исправления. Также можно использовать визуальные подсказки для пользователя при вводе данных.

Обработка ошибок

Не позволяйте пользователю вводить некорректные значения в текстовые поля сущностей. Например, в случае несоответствия типа данных или размера поля введенному значению. Оповестите пользователя о совершенной им ошибке.

При возникновении непредвиденной ошибки приложение не должно аварийно завершать работу.

Оформление кода

Идентификаторы переменных, методов и классов должны отражать суть и/или цель их использования, в том числе и наименования элементов управления (например, не должно быть значений по умолчанию типа Form1, button3).

Идентификаторы должны соответствовать соглашению об именовании (Code Convention) и стилю CamelCase (для C# и Java) и snake_case (для Python).

Допустимо использование не более одной команды в строке.

Комментарии

Используйте комментарии для пояснения неочевидных фрагментов кода. Запрещено комментирование кода. Хороший код воспринимается как обычный текст. Не используйте комментарии для пояснения очевидных действий. Комментарии должны присутствовать только в местах, которые требуют дополнительного пояснения.

Используйте тип комментариев, который в дальнейшем позволит сгенерировать XML- документацию, с соответствующими тегами (например, param, return(s), summary и др.)

Требования к оформлению письменных материалов

Все письменные материалы в ходе выполнения экзаменационного задания должны быть оформлены аккуратно, руководствуясь ГОСТ для оформления документов при необходимости.

Представление результатов работы

Все практические результаты должны быть переданы заказчику путем загрузки файлов на предоставленный вам репозиторий системы контроля версий git. Практическими результатами являются:

- исходный код приложения (в виде коммита текущей версии проекта, но не архивом),
- исполняемые файлы,
- прочие текстовые файлы.

Результаты работы каждой сессии должны быть загружены в отдельный репозиторий с названием «Сессия X» (X – номер сессии).

Для оценки работы будет учитываться только содержимое репозитория.

При оценке рассматриваются заметки только в электронном виде (readme.md).

Рукописные примечания не будут использоваться для оценки.

Задание демонстрационного экзамена по компетенции Машинное обучение и большие данные:

Описание модуля 1: «Парсинг и преобработка данных»

Ежегодно в России проводится Национальная премия за вклад в развитие российского сегмента сети Интернет. Каждый раз экспертное жюри осматривает вручную все заявки и выбирает из них самых достойных, а экспертный совет путем голосования выбирает в каждой номинации победителя. Премия Рунета является желаемой наградой не только для бизнеса, но и для представителей госорганов и ведомств. Данная премия является престижнейшей в Рунете и самой значимой, ежегодно собирая более 10 000 зрителей.

Задача: на основе аналитических статей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом с Хабра (системы тематических коллективных блогов с элементами новостного сайта) обобщить информацию по публичной активности каждой организации-номинанта и разработать алгоритм, способный самостоятельно определять номинацию компании.

При выполнении модуля 1 ставятся следующие цели:

1. Подготовка набора данных для дальнейшего построения прогнозирующей модели.

При выполнении данного модуля 1 ставятся следующие задачи:

1. Выполнить парсинг данных для сбора информации о компаниях с указанных веб-ресурсов;

2. Формирование структуры набора данных;

3. Провести предварительную обработку данных;

4. Выполнить построение и отбор признаков;

5. Выполнить кластеризацию данных

ЗАДАНИЕ

1.1 Парсинг данных

На основе имеющихся данных из архива и аналитических статей, связанных с информационными технологиями, бизнесом и интернетом с сайта (<https://habr.com/ru/search/>) необходимо построить исходный набор данных (.csv или .xml). Набор данных должен включать названия, описание, рейтинг и сферу деятельности компаний, дату публикации, а также текст статей из Интернет-ресурсов. Подготовленный набор данных должен содержать сведения о всех номинантах конкурса. Разработанный парсер должен извлекать гиперссылки из начальной страницы с последующим обходом всех страниц по полученным ссылкам и извлечением их содержимого.

Можно дополнить набор какими-либо другими данными, если они могут быть полезны для дальнейшего исследования.

1.2 Формирование структуры набора данных

Задача заключается в определении класса(кластера) – номинации премии Рунета. Исходя из этого, необходимо определить, какие атрибуты имеют наибольшее влияние на определение классов(кластеров), оставить только их для последующего обучения. Также необходимо обосновать выбор дополнительных атрибутов и причину исключения каких-либо данных из исходного набора документов.

1.3 Предварительная обработка текстовых данных

Проведите предварительную обработку текста с помощью методов NLP: токенизацию, лемматизацию, выделение значимых частей речи, а также удаление стоп-слов, пунктуации, спецсимволов. Обоснуйте выбор методов предварительной обработки данных.

1.4 Поиск ключевых слов/n-грамм. Векторизация текстов

Выполните поиск ключевых слов/биграмм/триграмм в тексте различными

способами. Обоснуйте выбор алгоритмов поиска ключевых слов/биграмм/триграмм. Добавьте ключевые слова/биграммы/триграммы, как новые признаки в набор данных.

Преобразовать документы в векторные представления, к которым можно применить численное машинное обучение.

1.5 Тематическое моделирование

Выполните тематическое моделирование различными способами (не менее трех) и визуализируйте его результаты. Обоснуйте выбор алгоритмов тематического моделирования.

1.6 Кластеризация

Выполнить кластеризацию данных по сходству компаний несколькими способами (не менее трех). Выберите метрику оценки качества кластеризации. Обоснуйте выбор методов и приемов. Выполните визуальный анализ кластерных структур и оценки качества кластеризации.

Определите лучший алгоритм кластеризации на основе выбранной метрики.

1.7 Подготовка отчета

Подготовьте отчет о проделанной работе по итогам сессии, в котором будут представлены результаты, выводы и обоснования выбора по каждому разделу задания. Результаты работы должны состоять из отчетов в формате .html и исходников с возможностью перекомпиляции. Архив Data.zip должен содержать все результаты выполнения модуля, а также все необходимые файлы для запуска и проверки участков кода. В файле Readme.txt необходимо описать содержимое результирующих файлов архива Data.zip

Описание модуля 2: «Построение, обучение и оптимизация модели»

В этом модуле продолжается работа с данными, подготовленными в предыдущей сессии. Требуется осуществить выбор алгоритма классификации, построить модель и провести оптимизацию полученной модели машинного обучения в контексте исследуемой задачи.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие цели:

Построение классификатора номинаций компаний-конкурсантов Премии Рунета.

При выполнении модуля 2 ставятся следующие задачи:

1. Провести разведочный (визуальный) анализ данных;
2. Выполнить разбиение выборки на обучающую и валидационную;
3. Осуществить построение моделей классификации;
4. Оценить качество полученных моделей в соответствии со спецификой решаемой задачи;

5. Выполнить оптимизацию лучшей модели.

ЗАДАНИЕ

2.1 Разведочный анализ

Проведите анализ плотности распределения атрибутов и целевой переменной набора данных. Дайте интерпретацию полученных результатов.

Выполнить визуализацию пространства текстовых признаков различными способами. Визуализация должна отражать зависимости темы от временных признаков, рейтинга и ключевых слов/n-грамм. Также провести визуальный анализ статистики публикаций.

2.2 Разбиение выборки

Выполните разбиение полученной выборки на обучающую и тестовую. Проведите обучение моделей, основанных на различных алгоритмах. Сделайте предсказание номинации организации на тестовой выборке. Выполните оценку моделей разной степени сложности в соответствии с выбранной метрикой. Определите модель, показавшую лучшее качество.

2.3 Оптимизация модели

Выполните настройку полученной модели уменьшив вычислительную сложность модели (выбор значимых признаков, понижение размерности). Оцените качество полученной модели, сделайте вывод. Необходимо оптимизировать полученную модель под

решаемую задачу, настраивая гиперпараметры. Выполните оценку данной модели после настройки гиперпараметров. Построить для данной модели кривые валидации и обучения, интерпретируйте полученные результаты.

2.4 Подготовка отчета

Подготовьте отчет о проделанной работе по итогам сессии, в котором будут представлены результаты, выводы и обоснования выбора по каждому разделу задания. Результаты работы должны состоять из отчетов в формате .html и исходников с возможностью перекомпиляции. Архив Data.zip должен содержать все результаты выполнения модуля, а также все необходимые файлы для запуска и проверки участков кода. В файле Readme.txt необходимо описать содержимое результирующих файлов архива Data.zip.

5.3.4.2. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

План проведения демонстрационного экзамена включает:

- место расположения площадки проведения экзамена;
- дата и время начала проведения демонстрационного экзамена;
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп;
- планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена;
- технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

Планом проведения демонстрационного экзамена, утвержден ГЭК совместно с **АНО СПО «КИТП»** не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

АНО СПО «КИТП» знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, соответствует условиям проведения демонстрационного экзамена.

Выполнение заданий демонстрационного экзамена позволяет оценить степень овладения выпускников трудовыми функциями и трудовыми умениями – составляющих заявленных профессиональных компетенций

Таблица 1.

Трудовые функции	Критерии (демонстрируемые умения)
Базовый уровень	
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>Формирование алгоритмов разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Разработка программных модулей в соответствии с техническим заданием.</p> <p>Выполнение отладки программных модулей с использованием специализированных программных средств.</p>
Осуществление интеграции программных модулей	<p>Выполнение интеграции модулей в программное обеспечение.</p> <p>Выполнение отладки программного модуля с использованием специализированных программных средств.</p> <p>Осуществление разработки тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.</p>
Сопровождение информационных систем	<p>Разработка технического задания на сопровождение информационной системы.</p> <p>Разработка обучающей документации для пользователей информационной системы.</p> <p>Оценка качества и надежности функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания.</p>
Разработка, администрирование и защита баз данных	<p>Осуществление сбора, обработки и анализа информации для проектирования баз данных.</p> <p>Проектирование базы данных на основе анализа предметной области.</p> <p>Реализация базы данных в конкретной системе управления</p>
Компетенция «Программные решения для бизнеса»	
Организация и управление работой	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы и методы, обеспечивающие продуктивную работу в команде; • как взять на себя инициативу и быть предприимчивыми с целью выявления, анализа и оценки информации из различных источников; • как создать корректную последовательность операций разрабатываемой системы с обеспечением необходимых уведомлений (кнопки назад, выход, ок, tab, обратная связь); • как подготовить соответствующую документацию об использовании разрабатываемой системы; • как правильно подготовить перечень требований со стороны клиента и выполнить полную поставку системы; • как применять в системе внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и

	<p>принимать во внимание временные ограничения и сроки сдачи работы;</p> <ul style="list-style-type: none"> • применять исследовательские навыки и методики, чтобы поддерживать уровень собственной осведомлённости в актуальных отраслевых руководствах; • анализировать результаты собственной деятельности в сравнении с ожиданиями и потребностями клиента и организации; • создавать корректную последовательность операций разрабатываемой системы, с необходимыми уведомлениями; • готовить необходимую системную документацию по использованию, установке и запуску системы; • осуществлять подготовку разработанной системы к поставке в соответствии с требованиями клиента; • подготавливать и реализовывать руководство по стилю для всей поставляемой системы; • внедрять внутрифирменный стандарт (руководство по стилю) для всей системы; • использовать систему контроля версий
<p>Компетенции общения и межличностных отношений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность умения слушать; • необходимость осмотрительности и конфиденциальности при общении с заказчиками; • важность разрешения недопонимания и конфликтных ситуаций; • важность установления и поддержания доверия заказчика и продуктивных рабочих отношений; • важность навыков письменной и устной коммуникации; • как обеспечить правильную и понятную документацию по программному решению; • как подготовить доступный отчет и сообщить о результатах, задачах и других проблемах на протяжении всего процесса разработки и внедрения системы. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Использовать навыки грамотности для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • следования задокументированным инструкциям в предоставленном руководстве; • понимания инструкции по организации рабочего места и другой технической документации; • интерпретации и понимания системных спецификаций; • поддержания уровня собственной осведомлённости в актуальных отраслевых руководствах. <p>Использовать навыки устного общения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • обсуждения и выдвижения предложений относительно спецификации системы; • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой; • ведения переговоров с клиентом относительно бюджета и сроков выполнения проекта; • сбора и подтверждения требований клиента;

	<ul style="list-style-type: none"> • презентации предлагаемого и итогового программного решения. <p>Использовать навыки письменного общения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • документирования программной системы (например, составления технических документов, руководств пользователя); • регулярного уведомления клиента о ходе работы над системой; • подтверждения, что созданное приложение соответствует исходным спецификациям, и утверждения пользователем готовой системы. <p>Использовать коммуникационные навыки при работе в команде для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сотрудничества с другими специалистами для получения желаемых результатов; • успешной работы над групповым решением проблем. <p>Использовать навыки управления проектами в:</p> <ul style="list-style-type: none"> • расстановке приоритетов и формировании графика выполнения задач; • распределении ресурсов между задачами.
<p>Решение проблем, инновации, креативность</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • общие типы проблем и требований, которые могут возникнуть при разработке программного обеспечения; • общие типы проблем и требований, которые могут возникнуть в коммерческой организации; • диагностические подходы и подходящие к решению проблем системы или программные решения; • тенденции и разработки в отрасли, включая новые платформы, языки, условные обозначения и технические навыки; • как использовать новейшие технологии, которые будут применяться в сценарии программного решения, которое требуется для наглядного сложного бизнес-решения проблемы; • как производить управление операционной системой и настройку необходимых служб; • как настроить, разработать и интегрировать в разработанное решение новейшие технологии и оборудование, которые будут способствовать лучшему бизнес-решению. <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Использовать аналитические навыки для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • синтеза сложной или неоднородной информации; • определения функциональных и нефункциональных требований спецификации. <p>Использовать навыки исследования и обучения для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • понимания пользовательских требований (например, результатов опросов, анкет, поиска и анализа документов, объединенной разработки приложений и наблюдений);

	<ul style="list-style-type: none"> • независимого исследования возникших проблем. <p>Использовать навыки решения проблем для:</p> <ul style="list-style-type: none"> • своевременной идентификации и решения проблем; • грамотного сбора и анализа информации; • разработки альтернативы для использования новейших технологий для поддержки лучшего бизнес-решения; • выбора наиболее подходящей альтернативы для получения требуемого решения. <p>Некоторые технологии могут использовать для решения аппаратные и программные средства</p>
<p>Анализ и проектирование программных решений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения на основе взвешенного аналитического суждения и интересов клиента; • важность использования системного анализа и методологий проектирования (например, унифицированного языка моделирования (Unified Modelling Language), программной платформы MVC (Model-View-Control), фреймворков, шаблонов проектирования); • необходимость быть в курсе новых технологий и принимать решение о целесообразности их применения; • важность оптимизации архитектуры системы с учетом модульности и повторного использования; • правила определения функциональных и нефункциональных требований системы; • принципы построения хранилищ данных, необходимых для бизнес-аналитики / отчетов о состоянии выполненных работ; • принципы построения интерфейсов и структур для мобильных решений; • методы представления и визуализации информации; • дизайн-концепции и техники, в том числе макетирование страниц (wireframing) <p>Специалист должен уметь:</p> <p>Анализировать системы с помощью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • моделирования и анализа вариантов использования (например, диаграммы прецедентов, описания прецедентов, описания действующих субъектов (актеров), диаграммы пакетов вариантов использования); • структурного моделирования и анализа (например, объекты, классы, диаграммы классов предметной области); • динамического моделирования и анализа (например, диаграммы последовательностей, диаграммы взаимодействия, диаграммы состояний, диаграммы деятельности); • инструментов и методов моделирования (например, диаграмма сущностей и связей, нормализация, словарь данных).

	<p>Проектировать системы на основе:</p> <ul style="list-style-type: none"> • диаграммы классов, диаграммы последовательностей, диаграммы состояний, диаграммы деятельности; • описания объектов и пакетов; • схемы реляционной или объектной базы данных и диаграмм потоков данных; • структуры человеко-машинного интерфейса / механизма взаимодействия с пользователем; • проектировать графический интерфейс пользователя в соответствии с требованиями системы; • средств безопасности и контроля; • структуры многозвенного приложения.
<p>Разработка программных решений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • важность рассмотрения всех возможных вариантов и выбора лучшего решения для удовлетворения требований пользователя и интересов клиента; • важность использования методологий разработки системы (например, объектно-ориентированные технологии); • важность рассмотрения всех нормальных и ненормальных сценариев и обработки исключений; • важность соблюдения стандартов (например, соглашения по формату кода, руководства по стилю, дизайна пользовательского интерфейса, управления каталогами и файлами); • важность точного и постоянного контроля версий; • важность использования существующего кода в качестве основы для анализа и модификации; • важность выбора наиболее подходящих средств разработки из предложенных вариантов; • принципы определения архитектуры программного обеспечения с учетом гибкости, масштабируемости, возможности реализации, многократности использования и безопасности системы, технических и бизнес-требований; • важность организации многопоточности для доступа к разделяемым данным программной системы <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • разрабатывать библиотеки и модули для выполнения повторяющихся задач; • использовать системы управления базами данных для построения, хранения и управления структурами и наборами данных для требуемой системы на основе клиент-серверной архитектуры; • использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты, предназначенные для изменения существующего и написания нового исходного кода клиент-серверного программного обеспечения; • использовать новейшие средства разработки программного обеспечения и среды для создания или изменения мобильных решений с использованием физических мобильных устройств в

	<p>соответствии с требованиями клиента;</p> <ul style="list-style-type: none"> • использовать современные инструменты для изменения существующего и написания нового исходного кода для системной интеграции с использованием веб-решений, веб-сервисов (REST, SOAP) или единой подписки (например, с использованием службы каталогов или API); • определять и интегрировать соответствующие библиотеки и фреймворки в программные решения; • строить и обслуживать многоуровневые приложения; • использовать подходящие версии программного обеспечения, среды разработки и инструменты для работы с сокетами, cookie и управления соединением http; • управлять производительностью программной системы (сборщик мусора, контроль типов, параллельное программирование); • управлять производительностью веб-сервера; • управлять версионностью разработанного программного решения.
Тестирование программных решений	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принципы устранения распространенных проблем программных решений; • важность отладки программных решений; • важность тщательного тестирования программных решений. <p>Специалист должен уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> • осуществлять отладку программных решений; • разрабатывать тест-кейсы и проверять результаты тест-кейсов; • разрабатывать модульные и интеграционные тесты; • устранять и исправлять ошибки в программных решениях; • оформлять отчеты о проведенных испытаниях программной системы
Компетенция «Машинное обучение и большие данные»	
Организация и управление работой	<p>Специалист должен знать и понимать:</p> <p>принципы и навыки, обеспечивающие продуктивную работу;</p> <p>взаимосвязи компонентов исследуемых систем;</p> <p>постановку и проверку гипотез</p> <p>Специалист должен уметь:</p> <p>выделять компоненты исследуемой системы и анализировать их важность;</p> <p>планировать производственный график на каждый день в соответствии с доступным временем и принимать во внимание временные ограничения и крайние сроки;</p> <p>применять исследовательские технологии и навыки на основе последних отраслевых</p>

	<p>рекомендаций;</p>
<p>Общение, межличностные отношения и документирование программных решений</p>	<p>Специалист должен знать и понимать: важность построения корректных и понятных формулировок при написании комментариев и разработке программной документации; важность навыков письменной и устной коммуникации; терминологию, используемую специалистами в области машинного обучения.</p> <p>Специалист должен уметь: использовать навыки грамотности; использовать навыки устного общения; использовать навыки письменного общения; использовать навыки управления проектами</p>
<p>Решение проблем, инновации, креативность</p>	<p>Специалист должен знать и понимать: общие типы проблем, которые могут возникнуть при разработке решений анализа данных; диагностические подходы к решению проблем</p> <p>Специалист должен уметь: использовать аналитические навыки; использовать навыки исследования и обучения; самостоятельно решать проблемы, с которыми столкнулся в процессе работы</p>
<p>Анализ и обработка данных</p>	<p>Специалист должен знать и понимать: ставить и проверять гипотезы о зависимости данных; методы сбора данных; принципы работы с графическими данными; принципы работы с текстовыми данными</p> <p>Специалист должен уметь: проводить анализ временных рядов; выявлять аномалии и отклонения в данных; структурировать данные; проводить нормализацию и подготовку данных; выделять признаки, свойства и характеристики объектов в данных; проводить кластеризацию данных; искать корреляцию данных; выявлять закономерности в данных; проводить визуальный анализ данных</p>
<p>Построение моделей машинного</p>	<p>Специалист должен знать и понимать:</p>

обучения	различные методы и алгоритмы машинного обучения; критерии качества моделей машинного обучения; какие методы машинного обучения применять в зависимости от исходных данных; как работать с различными выборками данных Специалист должен уметь: применять классические алгоритмы машинного обучения: применять ансамблевые методы машинного обучения
Разработка прикладных решений	Специалист должен знать и понимать: подходы к разработке прикладных решений; архитектуры прикладных решений; способы разработки прикладных решений Специалист должен уметь: владеть языками программирования высокого уровня; осуществлять разработку прикладных решений, использующих модели машинного обучения; демонстрировать работоспособность прикладных решений

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Представитель АНО СПО «КИП» располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

5.4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При защите дипломного проекта (работы) отводится специально подготовленный кабинет для проведения процедуры подготовки и защиты дипломного проекта (работы), укомплектованный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Монитор 34", изогнутый, 3440x1440, 6 ms, 178/178, 300 cd/m², 20M:1, HDMI, DP, USB, регулировка по высоте (1 монитор на одно рабочее место).

программным обеспечением:

- операционная система windows или linux;
- пакет прикладных программ:
 - Anaconda (дистрибутив Python)
 - Jupyter Notebook
 - GIT
 - Eclipse IDE
 - Microsoft SQL Server,
 - Microsoft Visio Professional,
 - Microsoft Visual Studio,
 - MySQL,
 - NetBeans,
 - SQL Server Management Studio,
 - Android Studio,
 - IntelliJ IDEA
 - РЕД База данных

□ PostgreSQL

При сдаче демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на базе центра проведения экзамена. Материально-техническое оснащение площадки соответствует инфраструктурному листу для проведения демонстрационного экзамена.

5.4.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются:

- положение о ГИА;
- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- методические рекомендации по выполнению дипломных работ (проектов);
- перечень утвержденных тем дипломных работ (проектов);
- копия документа об утверждении Председателя ГЭК;
- копия приказа директора об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа директора о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов (сводные ведомости);
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов заседаний ГЭК (книга протоколов);
- литература и периодические издания по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (при необходимости);
- материалы справочного и нормативного характера, разрешенные для использования на защите.

5.4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации дипломного проекта (работы).

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, с участием не менее двух третей ее состава. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по графику:

- продолжительность одного заседания не более 8 часов;
- в течение одного заседания рассматривается защита не более 15 дипломных работ;
- на защиту студентом дипломного проекта отводится до 20 минут.

Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает:

- доклад студента (7–10 минут), в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание работы с обоснованием принятых решений. Доклад сопровождается мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем отзыва и рецензии на выполненный диплом;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме диплома и профилю специальности.

На защите предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии, заданные вопросы студентам. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии

подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарём и членами комиссии. Студенты, выполнившие дипломный проект (работу), но получившие при защите оценку неудовлетворительно, имеют право на повторную защиту.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

5.4.4 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Модули задания, критерии оценки и необходимое время выполнения устанавливаются в соответствии с оценочными материалами размещенными ЕСАТ — Единая система актуальных требований (<https://de.firpo.ru/>)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

5.5.1 Критерии оценивания дипломного проекта (работы).

Оценка Критерии оценки содержания и защиты дипломного проекта (работы)

Отлично Доклад структурирован, всестороннее освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современными достижениями науки, техники и технологии; студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; показывает глубокое знание специальной литературы; в дипломном проекте (работе) представлены точки зрения ученых (практиков) по рассматриваемой проблеме; демонстрирует самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; представлены аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам; даны практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

Хорошо Доклад структурирован, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы; Дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям; оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы); студент показывает самостоятельность и глубину изучения. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.

Удовлетворительно Доклад структурирован, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняются с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического

применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указывают замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.

Неудовлетворительно Доклад не структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику. Дипломный проект (работа) выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от требований. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы. В отзыве руководителя и рецензии на дипломный проект (работу) имеются существенные замечания.

5.5.2 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик, определяемых техническим описанием в оценочных материалах (комплект оценочной документации).

Результаты сдачи демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет – 100.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием работодателей.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы:

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00% 19,99%	20,00% 39,99%	40,00% 69,99%	70,00% 100%

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочесть и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия

проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК (ЦПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данном учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является пересдачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

5. Ресурсное обеспечение образовательного процесса по ОПСПО ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение

Реализация ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 01 Образование (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет).

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 01. Образование не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

К реализации ОПОП ППССЗ, кроме штатных преподавателей, привлекаются ведущие специалисты профильных организаций в качестве преподавателей, руководителей практик, председателей государственных экзаменационных комиссий, рецензентов и консультантов выпускных квалификационных работ, экспертов на экзаменах (квалификационных) по профессиональным модулям, что позволяет существенно повысить эффективность и качество подготовки выпускников.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ОПОП ППССЗ

ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист, обеспечивается учебно-методической документацией по всем учебным дисциплинам и профессиональным модулям в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

По каждой учебной дисциплине и профессиональному модулю сформированы учебнометодические комплексы (УМК), содержащие рабочие программы, календарно-тематическое планирование, методические рекомендации по изучению учебных дисциплин и профессиональных модулей, методические указания по выполнению лабораторных работ/практических работ, методические рекомендации по организации самостоятельной работы обучающихся, комплекты оценочных средств (КОС), включающие образцы тестовых заданий, задания для выполнения контрольных работ, примерные вопросы для подготовки к зачету/ экзамену, а также конспекты лекций, презентации учебно-методического материала (слайды).

ОПОП ППССЗ обеспечена учебно-методическими комплексами по организации всех видов практик: учебная практика, производственная практика (по профилю специальности), производственная практика (преддипломная). В помощь обучающимся при прохождении учебной и производственной практики разработаны соответствующие методические рекомендации и указания.

Учебно-методическое обеспечение учебных дисциплин и профессиональных модулей разработано в соответствии с целями и задачами настоящей ОПОП ППССЗ и направлено на совершенствование и оптимизацию образовательного процесса. В материалах УМК также учтены результаты проведенного сравнительного анализа по вопросам содержания и методики реализации ОПОП ППССЗ в контексте требований ФГОС СПО.

Реализация ОПОП ППССЗ обеспечивает выполнение обучающимися лабораторных и практических заданий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием компьютеров с выходом в сеть Интернет.

Каждый обучающийся АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» обеспечен доступом к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ОПОП ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине общепрофессионального учебного цикла и одним учебнометодическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями основной учебной литературы по учебным дисциплинам и профессиональным модулям, изданными за последние 5 лет.

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

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

Библиотека Колледжа подключена:

- к базовой коллекции СПО ЭБС «Университетская библиотека online» в соответствии с заключенным договором № 44-03/2022 от «14» марта 2022 г. (продлонгирован до 16 марта 2024 г.), предоставляется доступ к учебной, научной литературе.

Обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с отечественными организациями, в том числе с образовательными организациями, и имеют доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет

Перечень информационных Интернет-ресурсов:

1. Министерство просвещения Российской Федерации. Режим доступа: <https://edu.gov.ru>
2. Федеральный портал «Российское образование». Режим доступа: <http://www.edu.ru>

Профессиональные базы данных и справочные системы:

1. Федеральная служба государственной статистики – <https://rosstat.gov.ru/>

Информационно-справочная система:

1. Информационно-правовой портал ГАРАНТ. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотеке. Электронная библиотека обеспечивает возможность индивидуального доступа, для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет. Перечень электронных учебно-методических пособий по направлению подготовки насчитывает более 50 наименований.

В целях реализации компетентностного подхода в Колледже используются активные и интерактивные формы проведения занятий (компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных производственных ситуаций, психологические и иные тренинги, метод проектов, групповые дискуссии, уроки – конференции и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

В помощь обучающимся при прохождении учебной и производственной практики разработаны соответствующие методические рекомендации и указания.

Для подготовки к государственной итоговой аттестации имеются методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы.

Внеаудиторная самостоятельная работа обучающихся сопровождается методическими рекомендациями с обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

В учебных кабинетах и читальном зале библиотеки для обучающихся обеспечен

доступ к сети Интернет, современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Преподаватели, обеспечивающие реализацию ОПОП ППССЗ, осуществляют постоянный обмен информацией с представителями образовательных учреждений среднего профессионального образования города Щёлково аналогичного профиля подготовки на конференциях, заседаниях «Круглых столов» (окружного и городского уровней) и иных мероприятиях.

Для обучающихся по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование - квалификация Программист обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным, справочным и поисковым системам.

Перечень информационных Интернет-ресурсов:

- Образовательный ресурс по разработки WEB проектов

<https://www.freecodecamp.org/>

- Интерактивная онлайн-платформа по обучению 12 языкам программирования

<https://www.codecademy.com/>

- Интерактивный учебник, который содержит видеоматериалы, тесты и проекты. Для изучения технологии: HTML, CSS, JavaScript, Angular.js, Java, Python, Ruby, Swift.

<https://www.coursera.org/>

- База курсов компаний и университетов (HTML, CSS, JavaScript, Java, Python, Ruby и другие) <http://www.edx.org>

- Образовательная платформа «ИНТУИТ», текстовые и видеокурсы от российских учебных заведений и международных IT-компаний <https://www.intuit.ru>

- Stepik. Некоммерческая WEB площадка, курсы для которой создают российские компании и вузы <https://welcome.stepik.org/>

- Онлайн учебник JavaScript <https://learn.javascript.ru/>

- Справочник по программированию <https://metanit.com>

- «ITVDN» — видеокурсы по программированию itvdn.com

- Справочник языка программирования C# <https://docs.microsoft.com/ru-ru/dotnet/csharp/language-reference/>

- База данных о программировании <https://tproger.ru/tag/db/>

- Сетевая академия Cisco ИТ-специалистов netacad.com

Профессиональные базы данных и справочные системы:

Федеральная служба государственной статистики - <https://rosstat.gov.ru/>

Наукометрическая и реферативная база данных SCOPUS - <https://www.scopus.com>

5.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий и лабораторных работ, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом ОПОП ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист и соответствующей действующим санитарным и противопожарным нормам.

Реализация ОПОП ППССЗ обеспечивает:

- возможность выполнения обучающимися лабораторных и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

- возможность освоения обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимости от специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий, каждый студент обеспечен рабочим местом в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к электронным версиям учебно-

методических материалов и учебной литературе в электронной информационно-образовательной среде организации (ЭИОС).

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (моделей) практик, к изданиям электронно-библиотечных систем, расписанию учебных занятий.

Компьютерные классы оснащены необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения: 1С:предприятие 8 (учебная версия); Adobe Acrobat Reader; Adobe Illustrator CC 2019; Adobe Photoshop CC 2019; Android Studio; Arduino; Autodesk 3ds Max 2019; Autodesk AutoCAD 2019; CA Erwin Data Modeler; Cisco Packet Tracer; Epic Games Launcher; Git; Google Chrome; Ghostscript GPL; IIS 10.0 Express; JetBrains WebStorm 2018; JetBrains PhpStorm 2019; Microsoft Visual Studio 2017; Mozilla Firefox; MySQL Workbench 8.0; Python Launcher; Unity; XVL Studio Corel Edition; XVL Player /; XVL Player Pro; XAMPP; Wireshark 3.0.2; WinRAR 5.61; Microsoft Office 2016; CorelDRAW; Notepad++.

Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПОП ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификации Программист приведен в *приложении 4*.

5.5. Базы практики

Практика является обязательным разделом ОПОП ППСЗ.

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

Учебная и производственная практики проводятся колледжем при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов, так, и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей.

Результаты практики определяются программой практики, разрабатываемой Колледжем совместно с организациями.

Организация и руководство всеми видами практик направлены на обеспечение непрерывности и последовательности овладения обучающимися профессиональной деятельностью. Сроки проведения каждого этапа практики определены учебным планом, годовым календарным графиком.

Реализация ОПОП ППСЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист, предполагает:

- учебную практику;
- производственную практику.

Учебная практика проводится на базе колледжа или на производственных базах, в организациях, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО и рабочих программ профессиональных модулей. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в рабочих программах практик по ПМ.

В ОПОП ППСЗ учебная практика реализуется концентрированно после освоения профессиональных модулей.

При производственной необходимости возможно проведение учебной практики в рамках освоения профессиональных модулей (чередование аудиторных занятий и учебной практики по недельному).

Проведение учебных практик требует наличия оборудования, расходных материалов, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО и рабочих программ профессиональных модулей. Перечни необходимого оборудования приведены в рабочих программах профессиональных модулей, являющихся составными частями ОПОП ППСЗ.

Производственная практика реализуется на производственных базах, в организациях, обеспечивающих выполнение всех видов работ, определенных содержанием ФГОС СПО и рабочих программ профессиональных модулей.

Базами практик для обучающихся традиционно являются организации – партнеры колледжа. С ними заключены договоры о практической подготовке обучающихся. Места проведения практики приведены в таблице.

Специальность (профессия)	Виды практики	Базы практики
09.02.07 Информационные системы и программирование Квалификация - Программист	Учебная практика:	АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
	Производственная практика	Общество с ограниченной ответственностью «АРХПРОЕКТ»
	Преддипломная практика	Общество с ограниченной ответственностью «АРХПРОЕКТ»

Имеющиеся базы практики обучающихся обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Производственная практика проводится концентрированно после освоения учебной практики и междисциплинарных курсов.

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

Производственная практика завершается дифференцированным зачетом при условии положительного аттестационного листа по практике руководителей практики от организации и образовательной организации об уровне освоения профессиональных компетенций; наличия положительной характеристики организации на обучающегося по освоению общих компетенций в период прохождения практики; полноты и своевременности представления дневника практики и отчета о практике в соответствии с заданием на практику.

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО оценка качества освоения обучающимися по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист ОПОП ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся. Оценка качества обучающихся и выпускников осуществляется по направлению - оценка уровня освоения дисциплин, МДК, видов практик.

В качестве средств текущего контроля успеваемости используются контрольные работы, устные опросы, письменные работы, тестирование. Основными формами промежуточной аттестации являются: экзамен, комплексный экзамен, экзамен квалификационный.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП ППССЗ созданы фонды оценочных средств. Фонд оценочных средств состоит из комплектов контрольно-оценочных средств (КОС) по каждой учебной дисциплине, профессиональному модулю (включая учебную практику), государственной (итоговой) аттестации. Фонд оценочных средств включают: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; тематику курсовых, рефератов и т.п.

Для юношей предусматривается оценка результатов освоения основ военной

службы.

Материалы УМК содержат:

- Методические рекомендации по организации самостоятельной деятельности обучающихся;
- Методические указания по выполнению лабораторных/практических работ;
- Комплекты оценочных средств (КОС), включающие примерные вопросы для проведения экзаменов и зачетов, а также экзамена (квалификационного);
- Методические рекомендации по выполнению курсовой работы (проекта);
- Методические рекомендации по выполнению выпускной квалификационной работы и др.

7. Характеристика программы воспитания АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

В АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» существует постоянно развивающаяся воспитательная система.

Под воспитанием мы понимаем процесс обеспечения целенаправленного, систематического развития личности в соответствии с социокультурными реалиями.

В современных условиях оценка эффективности СПО предполагает реальное включение растущего человека во взрослую жизнь, показателем которого может выступать реальное трудоустройство, рассматриваемое как результат усилий по поиску возможностей и последующей актуализации самостоятельного, свободного и ответственного выбора профессии. В связи с этим освоение профессии может рассматриваться только как предпосылка вхождения человека во взрослую жизнь, которая является необходимой, но недостаточной без такого уровня личностного развития, которое предполагает выраженную субъектность растущего человека, проявляющуюся в готовности к выбору (самостоятельному, ответственному и свободному выбору) в ситуации неопределенности.

Быстрые изменения в структуре и функционировании современного общества требуют от человека не только способности адаптироваться к характерным для него вызовам, условиям и требованиям, но и включаться в процессы его преобразования в соответствии с целями и задачами, которые человек ставит перед собой.

Для осуществления выбора обучающемуся необходимы не только представления о различных вариантах собственных действий, но критерии для их оценки, формирование которых и становится первоочередной задачей воспитательной программы в профессиональном образовании. Развитие способности к самоопределению в образовательном процессе предполагает не простое освоение знаний, а освоение тех знаний, которые, по мнению самого человека, ему необходимы. Это обеспечивает, с одной стороны, переход знаний в компетенции, а с другой – формирует представление о реальной личностной значимости знаний для самого растущего человека.

Экстраполяция данного подхода на профессиональное образование приводит к различным личностным позициям по отношению к освоению профессии.

Первый подход – конкретная профессия может рассматриваться как самостоятельная ценность, положенная в центр будущей жизни человека и составляющая основу его существования («профессия – это жизнь»).

Второй – конкретная профессия обретает свою ценность только в контексте будущей жизни человека («профессия для жизни»).

Системообразующим фактором образовательного процесса, реализуемого в рамках второго подхода, является самоопределение, которое обеспечивается специально организованными процессами в течение всего периода обучения человека в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» (выбор дополнительного образования, различных видов

активностей, позиций по отношению к ним: наблюдатель, участник, организатор, проектировщик, наставник).

7.1. Особенности организуемого в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» воспитательного процесса

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Системообразующим фактором воспитательного и образовательного процессов является самоопределение и профессиональное становление, которые обеспечиваются избыточной вариативной средой различных форм деятельности, позволяющих в результате выбора сформировать каждому студенту индивидуальный образовательный маршрут, рефлексией как способом осознания происходящего с самим собой и миром, а также сообществом, в котором предьявляются усвоенные осмысленные действия.

Процесс воспитания в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» основывается на следующих принципах взаимодействия педагогов и обучающихся:

- неукоснительное соблюдение законности и прав семьи и обучающегося, соблюдения конфиденциальности информации об обучающемся и семье, приоритета безопасности обучающегося при нахождении в образовательной организации;
- ориентир на создание в образовательной организации психологически комфортной среды для каждого обучающегося и взрослого, без которой невозможно конструктивное взаимодействие обучающихся и педагогов;
- реализация процесса воспитания главным образом через создание в колледже юношеско-взрослых общностей (клубные объединения, проектные группы, профессиональные команды), которые бы объединяли обучающихся и педагогов в совместной творческой и проблемно-целевой деятельности, формировали компетенции, необходимые для вхождения в профессиональные сообщества;
- организация основных совместных дел обучающихся и педагогов через разделение ответственности за результаты совместной деятельности, а также дающих им возможность лучше узнавать, понимать, видеть в иной, отличной от учебной, обстановке друг друга;
- экологичность как система взаимодействия всех участников образовательных отношений (отношения становятся важной предметностью выстраивания системы воспитательной работы в образовательной среде);
- индивидуализация как возможность определения собственного содержания образования в части выбора поля деятельности и ответственности за него в избыточной вариативной среде;
- системность, целесообразность и нешаблонность воспитания как условия его эффективности.

Основными традициями воспитания в образовательной организации являются следующие:

- стержнем годового цикла воспитательной работы колледжа являются ключевые общеколледжные дела, через которые осуществляется интеграция воспитательного воздействия педагогов и сопровождение профессионального становления обучающихся воспитательными средствами;

- в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» созданы условия для освоения исследовательского и проектного мышления и побуждения, обучающихся к разработке и реализации созидательных и социально значимых проектов, проектов саморазвития;

- важной чертой каждого ключевого дела и большинства используемых для воспитания других совместных дел педагогов и обучающихся является коллективная разработка, коллективное планирование, коллективное проведение и коллективный анализ их результатов;

- в колледже создаются такие условия, при которых в результате самоопределения обучающегося увеличивается его роль в совместных делах (наблюдатель, участник, организатор, проектировщик, наставник);

- в проведении общеколледжных дел поощряется конструктивное межгрупповое и межвозрастное взаимодействие обучающихся, а также их социальная активность;

- педагоги колледжа ориентированы на формирование коллективов в рамках учебных групп колледжа, кружков, студий, секций и иных общественных объединений, на установление в них доброжелательных и товарищеских взаимоотношений;

- педагогами колледжа обеспечивается формирование условий для воспитания профессионально-этических качеств у обучающихся, как будущих педагогов различных образовательных организаций;

- ключевой фигурой воспитания в колледже является классный руководитель, реализующий по отношению к обучающимся защитную, лично развивающую, организационную, посредническую (в разрешении конфликтов) функции.

Реализация программы воспитания направлена на формирование гармонично развитой социально ответственной, профессионально этичной личности студента АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», обладающей устойчивым широким спектром мировоззренческих взглядов, ценностей и убеждений, занимающей активную гражданскую позицию.

7.2. Цель и задачи воспитания

Цель воспитательного процесса – актуализация ориентаций обучающихся на саморазвитие с использованием ресурсов воспитания и самовоспитания, с выходом в перспективе на самореализацию.

Основываясь на культурологическом подходе цель воспитательной программы заключается в формировании культурных норм взаимодействия в рамках профессии, миссии профессии, ее ценности и значимости в обществе. Исходя из деятельностного подхода воспитание — это процесс освоения профессионального мастерства. Воспитание подразумевает организацию пространства для самостоятельных проб и выборов деятельности, как условия самоопределения и профессионального становления. Если рассматривать процесс с точки зрения формирования личности, то это процесс формирования субъектности молодого профессионала.

Организация воспитательного процесса как создание и поддержание условий для саморазвития осуществляется через самоопределение обучающихся, предполагающим возможности свободного волеизъявления и проявляется:

- в усвоении ими знаний основных норм, которые общество выработало на основе этих ценностей;

- в развитии их позитивных отношений к этим общественным ценностям;

- в приобретении соответствующего этим ценностям опыта поведения, опыта применения сформированных знаний и отношений на практике (т.е. в приобретении опыта осуществления социально и лично значимой деятельности).

Данная цель ориентирует педагогов не на обеспечение соответствия личности обучающегося единому стандарту, а на обеспечение позитивной динамики развития его личности. В связи с этим важно сочетание усилий педагога по развитию личности

обучающегося и усилий его самого по собственному саморазвитию. Их сотрудничество, партнерские отношения являются важным фактором успеха в достижении цели.

В воспитании обучающихся юношеского возраста приоритетом является создание благоприятных условий для приобретения ими опыта осуществления социально значимой деятельности, такой как:

- опыт дел, направленных на заботу о своей семье, родных и близких;
- трудовой опыт, опыт трудовых отношений;
- опыт качества труда и его смысла;
- опыт дел, направленных на пользу АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», району, городу, опыт деятельного выражения собственной гражданской позиции;
- опыт природоохранных дел;
- опыт разрешения возникающих конфликтных ситуаций в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», дома или на улице;
- опыт самостоятельного приобретения новых знаний, проведения научных исследований, опыт проектной деятельности;
- опыт изучения, защиты и восстановления культурного наследия человечества, опыт создания собственных произведений культуры, опыт творческого самовыражения;
- опыт ведения здорового образа жизни и заботы о здоровье других людей;
- опыт оказания помощи окружающим, заботы о малышах или пожилых людях, волонтерский опыт;
- опыт самопознания и самоанализа, опыт социально приемлемого самовыражения и самореализации.

Добросовестная работа педагогов, направленная на достижение поставленной цели, позволит обучающемуся получить необходимые социальные навыки, которые помогут ему лучше ориентироваться в сложном мире человеческих взаимоотношений, эффективнее налаживать коммуникацию с окружающими, увереннее себя чувствовать во взаимодействии с ними, продуктивнее сотрудничать с людьми разных возрастов и разного социального положения, смелее искать и находить выходы из трудных жизненных ситуаций, осмысленнее выбирать свой жизненный путь в сложных поисках счастья для себя и окружающих его людей.

Достижению поставленной цели воспитания обучающихся будет способствовать решение следующих основных задач:

- систематическое обновление и согласование с другими службами Миссии АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», Принципов организационного поведения сотрудников, преподавателей и обучающихся, Педагогических принципов (ценностей и оснований педагогической деятельности), Принципов и правил взаимодействия обучающихся с образовательным пространством АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», что определяет формы и способы трансляции, направленных на присвоение и включение норм и ценностей в деятельность всеми участниками образовательного и воспитательного процессов;
- проектирование деятельности воспитательной системы АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» в подготовке компетентного специалиста на основе интеграции достижений педагогики, маркетинга, менеджмента и профессиональной сферы;
- распределение зон ответственности субъектов образовательного процесса за результативность сфер воспитательной деятельности и ее методическое обеспечение;

- подготовка методических рекомендаций по использованию различных форм воспитательной работы;
- организация и осуществление мониторинга образовательной деятельности обучающихся с целью активизации и коррекции процессов их самоопределения, связанных с формированием общих и профессиональных компетенций;
- реализовывать воспитательные возможности деятельностных полей, поддерживать традиции их коллективного проектирования, организации, проведения и анализа в колледжном сообществе;
- реализовывать потенциал классного руководства в воспитании обучающихся, поддерживать активное участие классных сообществ в жизни АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»;
- вовлекать обучающихся в деятельностные поля, реализовывать их воспитательные возможности;
- использовать в воспитании обучающихся возможности преподавания дисциплин и профессиональных модулей, профессиональной и учебной практики, поддерживать использование на занятиях интерактивных форм работы с обучающимися;
- инициировать и поддерживать ученическое самоуправление – как на уровне АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА», так и на уровне классных сообществ;
- организовывать выездные мероприятия туристические, профессиональные и по интересам обучающихся и реализовывать их воспитательный потенциал;
- организовывать сопровождение профессионального становления обучающихся;
- организовать работу студенческих медиа, реализовывать их воспитательный потенциал;
- развивать предметно-эстетическую среду АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» и реализовывать ее воспитательные возможности;
- организовать работу с семьями обучающихся, их родителями или законными представителями, направленную на совместное решение проблем личностного развития обучающихся.

Планомерная реализация поставленных задач позволит организовать в АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА» интересную и событийно насыщенную жизнь обучающихся и педагогов, что станет эффективным способом профилактики антисоциального поведения обучающихся.

7.3. Виды, формы и содержание деятельности

Практическая реализация цели и задач воспитания осуществляется в рамках следующих направлений воспитательной работы АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА». Каждое из них представлено в соответствующем модуле.

Инвариантные модули:

- Сопровождение профессионального становления.
- Дополнительное образование.
- Классное руководство.
- Учебное занятие.
- Самоуправление.

Вариативные модули:

- Конкурсы профессионального мастерства.
- Волонтерское движение.

- Проектная деятельность.
- Исследовательская деятельность.
- Клубные формы.
- Студенческие бригады.
- Студенческие медиа.

8. Адаптация образовательной программы при обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья

Адаптация настоящей ОПОП ППССЗ проводится в целях обеспечения права обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов на получение среднего профессионального образования, а также реализации специальных условий для обучения данной категории обучающихся (далее - адаптированная ОПОП ППССЗ) при наличии обучающихся инвалидов или лиц с ограниченными возможностями здоровья, подавших заявление о переводе на обучение по адаптированной образовательной программе.

Реализация адаптированной ОПОП ППССЗ ориентирована на решение следующих задач:

- создание условий, необходимых для получения среднего профессионального образования обучающимися из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, их социализации и адаптации;
- повышение уровня доступности среднего профессионального образования для обучающимися из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- возможность формирования индивидуальной образовательной траектории для обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов;
- формирование социокультурной среды образовательной организации.

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

Поступающий из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов, указавший в заявлении при поступлении о желании обучаться по адаптированной образовательной программе, должен предъявить индивидуальную программу реабилитации инвалида с рекомендацией об обучении по данной специальности, содержащую информацию о необходимых специальных условиях обучения, а также сведения относительно рекомендованных условий и видов труда.

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

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

При обучении лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптивной образовательной программе, в индивидуальный учебный план включается адаптационная дисциплина ОП.01А Реабилитация и социальная адаптация инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в современных условиях (в объеме 40 часов).

Возможность адаптации образовательной программы к особым образовательным потребностям обучающегося из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов отражена в отдельном разделе рабочих программ всех учебных дисциплин (за исключением адаптационных дисциплин) и профессиональных модулей. При обучении инвалида и лица с ограниченными возможностями здоровья по адаптированной образовательной программе, реализация вышеуказанного раздела рабочей программы является обязательной.

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

Адаптация материально-технической базы осуществляется путем обеспечения ее доступности к особым образовательным потребностям обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов. Учебные кабинеты (мастерские, специализированные лаборатории), при наличии обучающихся по адаптивной образовательной программе, должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с имеющимися видами ограничений здоровья, в количестве, достаточном для обеспечения каждого обучающегося из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов

Учебные аудитории, в которых обучаются лица с нарушением слуха оборудуются компьютерной техникой, аудиотехникой, видеотехникой, электронной доской, мультимедийной системой.

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

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

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

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

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

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

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

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья возможно создание специальных условий при прохождении государственной итоговой

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

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

Информационное и методическое обеспечение обучающихся должно обеспечивать возможность реализации адаптированной образовательной программы.

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

Для лиц с нарушениями зрения (не менее двух видов):

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

Для лиц с нарушениями слуха:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (не менее двух видов):

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

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

- использование текста с иллюстрациями;
- мультимедийные материалы.

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

Реализацию адаптированной образовательной программы обеспечивают педагогические работники, ознакомленные с психофизическими особенностями обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями

При реализации адаптированной образовательной программы важным фактором социальной адаптации является индивидуальная поддержка обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (далее - сопровождение). Сопровождение привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами, имеет предупреждающий характер и особенно актуально, когда у обучающихся инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья возникают проблемы учебного, адаптационного, коммуникативного характера, препятствующие своевременному формированию необходимых компетенций.

Сопровождение должно носить непрерывный и комплексный характер:

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

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

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

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

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

9. Финансово-экономические условия реализации ОПОП ППССЗ

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы должно осуществляться 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.

Финансово-экономические условия реализации основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования обеспечивают:

- государственные гарантии прав граждан на получение среднего профессионального образования;

- возможность исполнения требований ФГОС СПО по специальности;

- реализацию базовой и вариативной частей учебного плана.

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ППССЗ опирается на исполнение расходных обязательств по оказанию образовательных услуг в соответствии с требованиями ФГОС. Финансовое обеспечение осуществляется за счет средств, полученных от предоставления платных образовательных услуг (на основании договора об образовании на обучение по образовательным программам среднего профессионального образования). Объем расходных обязательств отражается в плановой смете доходов и расходов по оказанию образовательных услуг. Образовательная организация самостоятельно принимает решение в части направления и расходования средств, необходимых для реализации образовательной программы и самостоятельно определяет долю средств, направляемых на оплату труда и иные расходы.

Расходы на реализацию основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования содержат объем финансовых средств в год в расчете на одного обучающегося, включая расходы на:

- оплату труда;
- страховые взносы от ФОТ;
- прочие налоги (на землю, на имущество, транспортный, экология);
- коммунальные платежи (теплоэнергия, электроэнергия, водоснабжение);
- прочие коммунальные услуги (по содержанию здания, помещений);
- учебную литературу;
- приобретение оборудования, мебели, инвентаря;
- приобретение канцелярских принадлежностей, моющих средств;
- содержание транспортных средств;
- услуги связи;
- расходы по эксплуатации здания, оборудования, текущий ремонт;
- рекламу;
- медицинское обслуживание;
- услуги банка;
- прочие расходы.

Формирование фонда оплаты труда образовательной организации определяется в пределах средств образовательной организации, и отражается в смете доходов и расходов.

Образовательная организация вправе привлекать в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области образования, дополнительные финансовые средства за счет:

- предоставления платных дополнительных образовательных и иных предусмотренных Уставом образовательного учреждения услуг;
- добровольных пожертвований и целевых взносов физических и (или) юридических лиц.

7. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки студентов

- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации выпускников, обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования;
- Положение о порядке разработки и требованиях к содержанию и оформлению рабочих программ в структурных подразделениях среднего профессионального образования на основе ФГОС СПО;
- Положение о разработке образовательной программы среднего профессионального образования - программы подготовки специалистов среднего звена;
- Положение о самостоятельной работе обучающихся;
- Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации студентов по образовательным программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена;
- Положение об организации выполнения и защиты курсовой работы;
- Положение об учебной и производственной практике;
- Положение о фонд оценочных средств по образовательным программам среднего профессионального образования - программам подготовки специалистов среднего звена.

8. Приложения

Приложение 1	Матрица соответствия компетенций и составных частей ППССЗ
Приложение 2	Календарный учебный график
Приложение 3	Учебный план
Приложение 4	Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПОП ППССЗ
Приложение 5	Рабочая программа воспитания
Приложение 6	Календарный план воспитательной работы

Приложение 7 Программа государственной итоговой аттестации студентов-выпускников

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
(АНО СПО «КИТП»)**

**ПРИЛОЖЕНИЯ К
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность

09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификация

Программист

Форма обучения

очная

2022 год

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОГСЭ.02	История	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОГСЭ.03	Психология общения	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОГСЭ.04	Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОГСЭ.05	Физическая культура	ОК 03.	ОК 04.	ОК 08.									
ЕН	Математический и общий естественнонаучный учебный цикл	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.					
ЕН.01	Элементы высшей математики	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 05.								
ЕН.02	Дискретная математика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.						
ЕН.03	Теория вероятностей и математическая статистика	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.						
ОПЦ	Общепрофессиональный цикл	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.4.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.5.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 4.1.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 4.2.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.4.	ОК 06. ПК 11.1.	ОК 07. ПК 11.2.	ОК 08. ПК 11.3.	ОК 09. ПК 11.4.	ОК 10. ПК 11.5.	ОК 11. ПК 11.6.	ПК 1.1. ПК 2.1.
ОП.01	Операционные системы и среды	ОК 01.	ОК 02.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.4.					
ОП.02	Архитектура аппаратных средств	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ПК 4.1.	ПК 4.2.					
ОП.03	Информационные технологии	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.6.	ПК 4.1.				
ОП.04	Основы алгоритмизации и программирования	ОК 01. ПК 2.5.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 1.3.	ПК 1.4.	ПК 1.5.	ПК 2.4.
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.					
ОП.06	Безопасность жизнедеятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 03.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.		
ОП.07	Экономика отрасли	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.				
ОП.08	Основы проектирования баз данных	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 11.1.	ПК 11.2.	ПК 11.3.	ПК 11.4.	ПК 11.5.	ПК 11.6.
ОП.09	Стандартизация, сертификация и техническое документирование	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.	ПК 2.1.	ПК 4.2.		
ОП.10	Численные методы	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 11.1.					
ОП.11	Компьютерные сети	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 4.1.	ПК 4.4.				
ОП.12	Менеджмент в профессиональной деятельности	ОК 01.	ОК 02.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.				
ПЦ	Профессиональный цикл	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09. ПК 11.4.	ОК 10. ПК 11.5.	ОК 11. ПК 11.6.	ПК 1.1. ПК 2.1.
ПМ.01	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ОК 01. ПК 1.2.	ОК 02. ПК 1.3.	ОК 03. ПК 1.4.	ОК 04. ПК 1.5.	ОК 05. ПК 1.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
МДК.01.01	Разработка программных модулей	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
МДК.01.02	Поддержка и тестирование программных модулей	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
МДК.01.03	Разработка мобильных приложений	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
МДК.01.04	Системное программирование	ОК 01. ПК 1.3.	ОК 02. ПК 1.4.	ОК 03. ПК 1.5.	ОК 04. ПК 1.6.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ПК 1.1.	ПК 1.2.
УП.01.01	Учебная практика	ОК 01. ПК 1.2.	ОК 02. ПК 1.3.	ОК 03. ПК 1.4.	ОК 04. ПК 1.5.	ОК 05. ПК 1.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
ПП.01.01	Производственная практика	ОК 01. ПК 1.2.	ОК 02. ПК 1.3.	ОК 03. ПК 1.4.	ОК 04. ПК 1.5.	ОК 05. ПК 1.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1.
ПМ.02	Осуществление интеграции программных модулей	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
МДК.02.01	Технология разработки программного обеспечения	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
МДК.02.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.
МДК.02.03	Математическое моделирование	ОК 01. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 2.5.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 2.1.

МДК.04.02	Обеспечение качества функционирования компьютерных систем	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
<i>УП.04.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
<i>ПП.04.01</i>	<i>Производственная практика</i>	ОК 01. ПК 4.2.	ОК 02. ПК 4.3.	ОК 03. ПК 4.4.	ОК 04.	ОК 05.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 4.1.
ПМ.11	Разработка, администрирование и защита баз данных	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
МДК.11.01	Технология разработки и защиты баз данных	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
<i>УП.11.01</i>	<i>Учебная практика</i>	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
<i>ПП.11.01</i>	<i>Производственная практика</i>	ОК 01. ПК 11.2.	ОК 02. ПК 11.3.	ОК 03. ПК 11.4.	ОК 04. ПК 11.5.	ОК 05. ПК 11.6.	ОК 06.	ОК 07.	ОК 08.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 11.1.
ПДП	ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1. ПК 2.1.
	Государственная итоговая аттестация	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1. ПК 2.1.
	<i>Подготовка выпускной квалификационной работы</i>	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1. ПК 2.1.
	<i>Защита выпускной квалификационной работы (включая демонстрационный экзамен)</i>	ОК 01. ПК 1.2. ПК 2.2.	ОК 02. ПК 1.3. ПК 2.3.	ОК 03. ПК 1.4. ПК 2.4.	ОК 04. ПК 1.5. ПК 2.5.	ОК 05. ПК 1.6. ПК 4.1.	ОК 06. ПК 11.1. ПК 4.2.	ОК 07. ПК 11.2. ПК 4.3.	ОК 08. ПК 11.3. ПК 4.4.	ОК 09.	ОК 10.	ОК 11.	ПК 1.1. ПК 2.1.

1 Календарный учебный график

Курс	Сентябрь			Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь			Февраль			Март			Апрель			Май			Июнь			Июль			Август																						
	1-7	8-14	15-21	22-28	29 сен - 5 окт	6-12	13-19	20-26	27 окт - 2 ноя	3-9	10-16	17-23	24-30	1-7	8-14	15-21	22-28	29 дек - 4 янв	5-11	12-18	19-25	26 янв - 1 фев	2-8	9-15	16-22	23 фев - 1 мар	2-8	9-15	16-22	23-29	30 мар - 5 апр	6-12	13-19	20-26	27 апр - 3 май	4-10	11-17	18-24	25-31	1-7	8-14	15-21	22-28	29 июн - 5 июл	6-12	13-19	20-26	27 июл - 2 авг	3-9	10-16	17-23	24-31				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52				
I																																																								
II																																																								
III													0	0	8	8	8																																							
IV													0	8	8	8	::																																							

Обозначения:

- Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам
- 0 Учебная практика
- Δ Подготовка к государственной итоговой аттестации
- :: Промежуточная аттестация
- 8 Производственная практика (по профилю специальности)
- III Государственная итоговая аттестация
- = Каникулы
- X Производственная практика (преддипломная)
- * Неделя отсутствует

2 Сводные данные по бюджету времени

Курс	Обучение по дисциплинам и междисциплинарным курсам			Промежуточная аттестация			Практики									ГИА		Каникулы	Всего	Студентов	Групп
							Учебная практика			Производственная практика (по профилю специальности)			Производственная практика (преддипломная)			Подготовка	Проведение				
	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем	Всего	1 сем	2 сем			вед	вед		
I	39	17	22	2		2												11	52		
II	35	17	18	1		1			6									10	52		
III	27	12	15	2		2	4	2	2	8	3	5						11	52		
IV	21	11	10	3	1	2	2	1	1	5	4	1	4			4	4	2	43		
Всего	122	57	65	8	1	7	12	3	9	13	7	6	4			4	4	2	199		

**Перечень материально-технического обеспечения дисциплин ОПОП ШССЗ специальность
09.02.07 Информационные системы и программирование – квалификация Программист**

	Наименование учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), практики, иных видов учебной деятельности, предусмотренных учебным планом образовательной программы	Наименование помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом, в том числе помещения для самостоятельной работы, с указанием перечня основного оборудования, учебно-наглядных пособий и используемого программного обеспечения	Адрес (местоположение) помещений для проведения всех видов учебной деятельности, предусмотренной учебным планом (в случае реализации образовательной программы в сетевой форме дополнительно указывается наименование организации, с которой заключен договор)
1.	Русский язык	Кабинет русского языка и литературы Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт, ноутбук – 1 шт, тематические папки по предмету – 25 шт., таблицы по разделам русского языка – 12 шт., видеофильмы и презентации - 30/40 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 1)
2.	Литература	Кабинет русского языка и литературы Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт, ноутбук – 1 шт, тематические папки по предмету – 25 шт., таблицы по литературе – 20 шт., видеофильмы и презентации - 20/30 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 1)
3.	Иностранный язык	Кабинет иностранного языка. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт., стеллаж - 1 шт., ноутбук – 10 шт., наушники с микрофоном -10 шт., видеопроектор – 1 шт., телевизор – 1 шт., географические карты с надписями на иностранном языке – 2 шт., настенные плакаты: грамматика на английском – 1 шт., числительные 1 шт., таблица, демонстрирующая написание, разбор слов на иностранном языке – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 4)
4.	Математика	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., компьютер -1 шт., проектор – 1 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., треугольники для работы у доски – 1 шт. (30°, 45° и 60°), циркуль – 1 шт, набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами по алгебре, геометрии, тригонометрии – 12 шт., таблица Пифагора – 1 шт., таблица умножения – 1 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
5.	История	Кабинет истории и основ философии. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., карты тематические – 25 шт., карты контурные – 25 шт., настенный стенд «История как наука» - 1 шт., карта «Отечественная война 1812 года» - 1 шт., схема экономическая – 1 шт., схема социально-политическая – 1 шт., схема революционно-историческая – 1 шт., научные исторические фильмы – 15 шт., художественно-исторические фильмы – 20 шт., репродукции исторических памятников – 5 шт., репродукции памятников письменности – 6 шт.,	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)

		электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
6.	Физическая культура	Муниципальное автономное учреждение городского округа Щелково «Универсальный спортивный комплекс «Подмосковье» Спортивный зал: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи - 1 комплект; щиты - 2 шт, ворота - 2 шт, корзины-2 шт, сетки - 2 шт, стойки - 2 шт, сетки для игры в бадминтон - 2 шт, ракетки для игры в бадминтон - 20 шт, оборудование для силовых упражнений (гантели, утяжелители, резина, штанги с комплектом различных отягощений бодибары,) - 4 комплекта; оборудование для занятий аэробикой (степ-платформы-15 шт, скакалки - 20 шт, гимнастические коврики-20 шт, фитболы4 шт); гимнастическая перекладина-2 шт, шведская стенка4 шт, секундомеры5 шт, мячи для тенниса-5 комплектов, дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания-1 шт	141100, Московская область, г. Щёлково, ул. Краснознаменская, д.24
7.	Основы безопасности жизнедеятельности	Кабинет естественнонаучных дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., брошюра «Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях» - 10 шт., брошюра «Первичная профилактика курения табака», брошюра «Первичная профилактика употребления алкоголя», брошюра «Действия населения по предупреждению террористических актов» - 10 шт., плакат «Антитеррор» - 1 шт., плакат «Пожарная безопасность» - 1 шт., плакат «Средства защиты органов дыхания» - 1 шт., фильмы по ОБЖ – 30 шт., электронные учебники – 25 шт., компас – 10 шт., общевойсковой защитный комплект (ОЗК) -1 шт., противогаз ГП-7 – 2 шт., респиратор Р-2 -2 шт., индивидуальный противохимический пакет - 1 шт., ватно-марлевая повязка – 25 шт., противопожарная тканевая маска – 1 шт., медицинская сумка в комплекте – 1 шт., носилки санитарные – 1 шт., индивидуальная аптечка – 2 шт., бинты марлевые – 15 шт., бинты эластичные – 5 шт., жгуты кровоостанавливающие резиновые – 5 шт., индивидуальные перевязочные пакеты – 15 шт., косынки перевязочные – 5 шт., ножницы для перевязочного материала прямые – 5 шт. шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя) – 15 шт., огнетушители порошковые (учебные) – 1 шт., огнетушители пенные (учебные) – 1 шт., огнетушители углекислотные (учебные) – 1шт., рентгенметр – 1 шт., робот-тренажер Максим – 1 шт., лазерный тир – 1 шт., учебный макет АК-74 – 1 шт., цифровые модульные системы экспериментов PROLog по химии, физике, биологии -16 шт., настенный стенд «Правовые основы военной службы» - 1 шт., стенд «Стой наркотик» - 1 шт. стенд «Оповещение при чрезвычайных ситуациях» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)
8.	Химия	Кабинет естественнонаучных дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., интерактивная карта звездного неба – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., глобус – 1 шт., объемный макет космических тел – 1 шт., теллурий – 1 шт., оптический прибор для наблюдения за звездным небом – 1 шт., стенд строения Солнца – 1 шт., стенд, отображающий эволюционное развитие Вселенной – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)
9.	Информатика	Кабинет информатики. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., персональный компьютер – 12 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска магнитно-маркерная, белая - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., цифровые модульные системы экспериментов PROLog по химии, физике, биологии – 16 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
10.	Физика	Кабинет естественнонаучных дисциплин. Лаборатория физики. Рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., вытяжка -1 шт демонстрационные приборы, цифровые модульные системы экспериментов PROLog по физике - 16 шт., барометр – 1шт., электрораспределительный щит, доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф для приборов с металлическими дверцами – 1 шт., таблица «Механика, кинематика и динамика» - 1 шт., модель броуновского движения – 1 шт., весы технические 1 шт., источник питания – 1 шт., метр демонстрационный 1 шт., мультиметр цифровой – 1 шт., набор гирь учебный – 1 шт., осциллограф электронный учебный – 1 шт., набор динамометров пружинных – 1 шт., набор тел равной массы – 2 шт., набор тел равного объема – 2 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)
11.	Родная литература	Кабинет русского языка и литературы	Московская область, г.

		Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт, ноутбук – 1 шт, тематические папки по предмету – 25 шт., таблицы по литературе – 20 шт., видеофильмы и презентации - 20/30 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 1)
12.	Основы философии	Кабинет истории и основ философии. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., портреты знаменитых философов – 8 шт., стенд «Молодежь и правопорядок» 1 шт., стенд «Философия как наука и форма общественного сознания» - 1 шт., плакат «Эволюция философского знания» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
13.	История	Кабинет истории и основ философии. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., карты тематические – 25 шт., карты контурные – 25 шт., настенный стенд «История как наука» - 1 шт., карта «Отечественная война 1812 года» - 1 шт., схема экономическая – 1 шт., схема социально-политическая – 1 шт., схема революционно-историческая – 1 шт., научные исторические фильмы – 15 шт., художественно-исторические фильмы – 20 шт., репродукции исторических памятников – 5 шт., репродукции памятников письменности – 6 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
14.	Психология общения	Кабинет психологии общения. Оснащение: рабочие места обучающихся - 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., экран 1 шт, проектор -1 шт., ноутбук – 12 шт., принтер – 1 шт., ксерокс – 1 шт., мягкое кресло – 1 шт., диван – 1 шт., пуфик – 1 шт., телевизор – 1 шт., тематические папки по предмету – 25 шт., компьютерные диагностические тесты по психологии – 20 шт.; стенд «О правилах жизни ребенка в семье» - 1 шт., стенд «Педагогическая компетенция родителей по адаптации и интеграции ребенка с ОВЗ в общество» - 1 шт., буклеты «Речевые формы для конструктивного общения» - 25 шт., памятка «Что нужно знать родителям детей с ОВЗ» - 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 10)
15.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Кабинет иностранного языка. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная - 1 шт., стеллаж - 1 шт., ноутбук – 10 шт., наушники с микрофоном -10 шт., видеопроектор – 1 шт., телевизор – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 4)
16.	Элементы высшей математики	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
17.	Дискретная математика	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
18.	Теория вероятностей и математическая статистика	Кабинет математических дисциплин Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
19.	Операционные системы и среды	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)

		шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
20.	Архитектура аппаратных средств	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
21.	Информационные технологии	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные словари – 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
22.	Основы алгоритмизации и программирования	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
23.	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Кабинет гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., интерактивная доска - 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., портреты знаменитых юристов – 8 шт., стенд «Система государственного управления в РФ» - 1 шт., стенд «Юридические лица как субъекты предпринимательской деятельности» - 1 шт., плакат «Трудовой договор» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
24.	Безопасность жизнедеятельности	Кабинет безопасности жизнедеятельности. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., доска маркерная - 1 шт., экран – 1 шт., проектор – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., брошюра «Первая медицинская помощь в чрезвычайных ситуациях» - 10 шт., брошюра «Первичная профилактика курения табака», брошюра «Первичная профилактика употребления алкоголя», брошюра «Действия населения по предупреждению террористических актов» - 10 шт., плакат «Антитеррор» - 1 шт., плакат «Пожарная безопасность» - 1 шт., плакат «Средства защиты органов дыхания» - 1 шт., фильмы по БЖД – 30 шт., электронные учебники – 25 шт., компас – 10 шт., общевоинской защитный комплект (ОЗК) -1 шт., противогаз ГП-7 – 2 шт., респиратор Р-2 -2 шт., индивидуальный противохимический пакет - 1 шт., ватно-марлевая повязка – 25 шт., противопыльная тканевая маска – 1 шт., медицинская сумка в комплекте – 1 шт., носилки санитарные – 1 шт., индивидуальная аптечка – 2 шт., бинты марлевые – 15 шт., бинты эластичные – 5 шт., жгуты кровоостанавливающие резиновые – 5 шт., индивидуальные перевязочные пакеты – 15 шт., косынки перевязочные – 5 шт., ножницы для перевязочного материала прямые – 5 шт. шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя) – 15 шт., огнетушители порошковые (учебные) – 1 шт., огнетушители пенные (учебные) – 1 шт., огнетушители углекислотные (учебные) – 1шт., рентгенметр – 1 шт., робот-тренажер Максим – 1 шт., лазерный тир – 1 шт., учебный макет АК-74 – 1 шт., цифровые модульные системы экспериментов PROLog по химии, физике, биологии - 16 шт., настенный стенд «Правовые основы	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 8)

		военной службы» - 1 шт., стенд «Стой наркотик» - 1 шт. стенд «Оповещение при чрезвычайных ситуациях» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
25.	Экономика отрасли	Кабинет социально-экономических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф секционный для хранения литературы – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., стенд «Основные значения термина «Экономика» - 1 шт., стенд «Конкуренция и монополия» - 1 шт., плакат «Основные модели рынка» 1 шт., плакат «Государственный бюджет и налоговая система» - 1 шт., плакат «Организационно-правовые формы предприятий» - 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)
26.	Основы проектирования баз данных	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
27.	Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	Кабинет метрологии и стандартизации. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф секционный для хранения литературы – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., комплекты тематических информационных планшетов – 5 шт., штангенциркуль – 2 шт., микрометр – 1 шт., угломер универсальный – 1 шт., комплекты раздаточных материалов «Системы общетехнических стандартов» - 25 шт., плакат «Стандартизация систем управления качеством» - 1 шт., плакат «Знаки сертификации» - 1 шт., плакат «Контрольно-измерительные инструменты» - 1 шт., стенд «Материаловедение» - 1 шт., стенд «Метрология» - 1 шт., стенд «Стандартизация» - 1 шт., стенд «Сертификация» - 1 шт., стенд «Средства измерения» - 1 шт., энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 2)
28.	Численные методы	Кабинет математических дисциплин. Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортёр – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
29.	Компьютерные сети	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
30.	Менеджмент в профессиональной деятельности	Кабинет социально-экономических дисциплин Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., шкаф секционный для хранения литературы – 1 шт., интерактивная доска – 1 шт., проектор – 1 шт., компьютер – 1 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., стенд «О профилях направления «Менеджмент» - 1 шт., стенд «Стратегическое управление организацией» - 1 шт., плакат «Управление малыми организациями» - 1 шт., плакат «Организационно-правовые формы предприятий» - 1 шт., методические пособия «Теория	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 3)

		менеджмента» - 25 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	
31.	ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
32.	Разработка программных модулей	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
33.	Поддержка и тестирование программных модулей	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)

		<p>Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	
34.	Разработка мобильных приложений	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
35.	Системное программирование	<p>Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p> <p>Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.</p>	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)

36.	ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
37.	Технология разработки программного обеспечения	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
38.	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
39.	Математическое моделирование	Кабинет математических дисциплин Оснащение: рабочие места обучающихся – 12 шт., доска магнитно-маркерная белая - 1 шт., стеллаж - 1 шт., шкаф секционный для хранения литературы и демонстрационного оборудования – 1 шт., компьютер - 1 шт., проектор – 1 шт., калькуляторы – 25 шт., классные линейки для работы у доски – 2 шт., транспортир – 2 шт., угольник (300, 600) – 1 шт., угольник (450, 450) – 1 шт. циркуль – 1 шт, комплект стереометрических тел – 2 шт., набор планиметрических фигур – 2 шт., комплекты таблиц с формулами – 12 шт., таблица математических функций – 1 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
40.	ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
41.	Внедрение и поддержка компьютерных систем	Лаборатория «Вычислительной техники, архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
42.	Обеспечение качества	Лаборатория «Вычислительной техники,	Московская область, г.

	функционирования компьютерных систем	архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств», оснащенная оборудованием: процессор Core i3, оперативная память объемом 4 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
43.	ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: рабочие места обучающихся – 12 шт. (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); многофункциональное устройство (МФУ) формата А4 – 1 шт., проектор -1 шт., магнитно-маркерная доска белая – 1 шт., экран – 1 шт., ноутбук – 1 шт., стеллаж - 1 шт., телевизор – 1 шт., принтер цветной струйный – 1 шт., принтер лазерный – 1 шт., сервер - 1 шт., графический планшет – 6 шт., сканер – 1 шт., цифровой фотоаппарат – 1 шт., цифровая видеокамера – 1 шт., Web-камера – 12 шт., наушники с микрофоном – 12 шт., лабораторно-демонстрационный сервер для проведения лабораторно-практических работ – 1 шт., программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA, электронные энциклопедии – 25 шт., электронные учебники – 25 шт.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
44.	Учебная практика	Лаборатория «Программирования и баз данных», оснащенная оборудованием: автоматизированные рабочие места на 12 обучающихся (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб) и аналоги; автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Core i3, оперативная память объемом 8 Гб); сервер в лаборатории (8-ми ядерный процессор с частотой 3 ГГц, оперативная память объемом 16 Гб, жесткие диски общим объемом 1 Тб, программное обеспечение: WindowsServer); проектор; магнитно-маркерная доска; программное обеспечение общего и профессионального назначения, включающее в себя следующее ПО: EclipseIDEforJavaEEDevelopers, NETFrameworkJDK 8, MicrosoftSQLServerExpressEdition, MicrosoftVisioProfessional, MicrosoftVisualStudio, MySQLInstallerforWindows, NetBeans, SQLServerManagementStudio, MicrosoftSQLServerJavaConnector, AndroidStudio, IntelliJIDEA.	Московская область, г. Щёлково, ул. Свирская, д. 14, пом. IV (помещение 5)
45.	Производственная практика Производственная практика (преддипломная)	Общество с ограниченной ответственностью «АРХПРОЕКТ»	1141102, Московская область, г. Щёлково, пер. 1-ый Советский, дом 25, офис 123

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
(АНО СПО «КИТП»)**

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

_____ М.М.Майер

«__» _____ 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ВОСПИТАНИЯ
И КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

**РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ
РЕЗУЛЬТАТОВ**

**РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ
РАБОТЫ**

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

РАЗДЕЛ 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ВОСПИТАНИЯ

Название	Содержание
Наименование программы	Рабочая программа воспитания
Основания для разработки программы	Настоящая программа разработана на основе следующих нормативных правовых документов: Конституция Российской Федерации; Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года»; Федеральный Закон от 31.07.2020 № 304-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» по вопросам воспитания обучающихся» (далее - ФЗ-304); Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12.11.2020 № 2945-р об утверждении Плана мероприятий по реализации в 2021–2025 годах Стратегии развития воспитания в Российской Федерации на период до 2025 года; "Основы законодательства Российской Федерации о культуре" (утв. ВС РФ 09.10.1992 N 3612-1) (ред. от 05.12.2017).
Цель программы	Цель рабочей программы воспитания – личностное развитие обучающихся и их социализация, проявляющиеся в развитии их позитивных отношений к общественным ценностям, приобретении опыта поведения и применения сформированных общих компетенций квалифицированных специалистов среднего звена на практике
Сроки реализации программы	Основное общее образование – 3 года 10 месяцев; Среднее общее образование – 2 года 10 месяцев
Исполнители программы	Директор, заместитель директора по УВР, заместитель директора по воспитательной работе, кураторы групп, преподаватели, сотрудники учебной части, заведующие отделением, члены Студенческого совета, представители родительской общественности, представители организаций-работодателей

Данная рабочая программа воспитания разработана с учетом преемственности целей и задач программы воспитания для образовательных организаций, одобренной решением Федерального учебно-методического объединения по общему образованию (утв. Протоколом заседания УМО по общему образованию Минпросвещения России № 2/20 от 02.06.2020 г.).

Согласно Федеральному закону «Об образовании» от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ (в ред. Федерального закона от 31.07.2020 г. № 304-ФЗ) «воспитание – деятельность, направленная на развитие личности, создание условий для самоопределения и социализации обучающихся на основе социокультурных, духовно-нравственных ценностей и принятых в российском обществе правил и норм поведения в интересах человека, семьи, общества и государства, формирование у обучающихся чувства патриотизма, гражданственности, уважения к памяти защитников Отечества и подвигам Героев Отечества, закону и правопорядку, человеку труда и старшему поколению, взаимного уважения, бережного отношения к культурному наследию и традициям многонационального народа Российской Федерации, природе и окружающей среде».

Общие требования к личностным результатам выпускников СПО

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Осознающий себя гражданином и защитником великой страны	ЛР 1
Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций	ЛР 2
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих	ЛР 3
Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»	ЛР 4
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России	ЛР 5
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Проявляющий и демонстрирующий уважение к представителям различных этнокультурных, социальных, конфессиональных и иных групп. Сопричастный к сохранению, преумножению и трансляции культурных традиций и ценностей многонационального российского государства	ЛР 8
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой	ЛР 10
Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры	ЛР 11
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания	ЛР 12
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	

Демонстрирующий умение эффективно взаимодействовать в команде, вести диалог, в том числе с использованием средств коммуникации	ЛР 13
Демонстрирующий навыки анализа и интерпретации информации из различных источников с учетом нормативно-правовых норм	ЛР 14
Демонстрирующий готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности	ЛР 15
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектом Российской Федерации	
Осознающий безусловную ценность семьи как первоосновы нашей принадлежности к многонациональному народу Российской Федерации, Отечеству	ЛР 16
Формирующий мотивации к активному и ответственному участию в общественной жизни, формировании власти и участию в государственных делах	ЛР 17
Способный к сознательному личностному, профессиональному, гражданскому и иному самоопределению и развитию в сочетании с моральной ответственностью личности перед семьёй, обществом, Россией, будущими поколениями;	ЛР 18
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные ключевыми работодателями	
Готовый соответствовать ожиданиям работодателей: активный, проектно-мыслящий, эффективно взаимодействующий и сотрудничающий с коллективом, осознанно выполняющий профессиональные требования, ответственный, пунктуальный, дисциплинированный, трудолюбивый, критически мыслящий, демонстрирующий профессиональную жизнестойкость.	ЛР 19
Быстро адаптироваться в меняющихся жизненных ситуациях, самостоятельно приобретая необходимые знания, умело применяя их на практике для решения разнообразных проблем	ЛР 20
Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	ЛР 21
Личностные результаты реализации программы воспитания, определенные субъектами образовательного процесса	
Осваивающий социальные нормы, правила поведения, в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участвующий в студенческом самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей	ЛР 22
Формирующий коммуникативную компетентность в общении и сотрудничестве со сверстниками, взрослыми в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности	ЛР 23
Способный ставить перед собой цели под возникающие жизненные задачи, подбирать способы решения и средства развития, в том числе с использованием цифровых средств; содействующий поддержанию престижа своей профессии и образовательной организации.	ЛР 24

**Планируемые личностные результаты в ходе
реализации образовательной программы**

Наименование профессионального модуля, учебной дисциплины	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Русский язык	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22-24
Литература	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22- 24
Иностранный язык	ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22- 24
Математика	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
История	ЛР1, ЛР4, ЛР3, ЛР8, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР17, ЛР22-24
Физическая культура	ЛР1, ЛР7, ЛР9, ЛР22-24
Основы безопасности жизнедеятельности	ЛР1, ЛР3, ЛР8, ЛР9, ЛР10
Химия	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Родной язык	ЛР1, ЛР5, ЛР7, ЛР8, ЛР11, ЛР13, ЛР22-24
Физика	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Информатика	ЛР4, ЛР14
Основы общественных и естественно-научных знаний / Введение в профессиональную деятельность	ЛР2, ЛР3, ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР16, ЛР18
Основы философии	ЛР 3, ЛР7, ЛР10, ЛР11, ЛР13, ЛР14, ЛР15, ЛР23
История	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 3, ЛР5, ЛР13, ЛР17, ЛР23
Психология общения	ЛР5, ЛР9, ЛР 11, ЛР 14, ЛР 18 ЛР 23
Иностранный язык в профессиональной деятельности	ЛР7, ЛР14, ЛР15, ЛР22, ЛР23
Физическая культура	ЛР1, ЛР7, ЛР9, ЛР22-24
Элементы высшей математики	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Дискретная математика с элементами математической логики	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Теория вероятностей и математическая статистика	ЛР5, ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР22-24
Экологические основы природопользования	ЛР 1, ЛР 2, ЛР 10, ЛР22-24
Операционные системы и среды	ЛР13, ЛР22-24
Архитектура аппаратных средств	ЛР13, ЛР22-24
Информационные технологии	ЛР13, ЛР22-24
Основы алгоритмизации и программирования	ЛР13, ЛР22-24

Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ЛР7, ЛР8, ЛР9, ЛР11, ЛР12, ЛР13, ЛР14, ЛР22-24
Безопасность жизнедеятельности	ЛР9, ЛР13, ЛР22-24
Экономика отрасли	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Основы проектирования баз данных	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Стандартизация, сертификация и техническое документооборот	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Численные методы	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Компьютерные сети	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Менеджмент в профессиональной деятельности	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Основы финансовой грамотности	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
Предпринимательская деятельность в профессиональной сфере	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР18, ЛР19-24
ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24
ПМ. 11 Разработка, администрирование и защита баз данных	ЛР7, ЛР13, ЛР15, ЛР19-24

РАЗДЕЛ 2. ОЦЕНКА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ В ЧАСТИ ДОСТИЖЕНИЯ ЛИЧНОСТНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ФГОС СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Оценка достижения обучающимися личностных результатов проводится в рамках контрольных и оценочных процедур, предусмотренных настоящей программой.

Комплекс примерных критериев оценки личностных результатов обучающихся:

- демонстрация интереса к будущей профессии;
- оценка собственного продвижения, личностного развития;
- ответственность за результат учебной деятельности и подготовки к профессиональной деятельности;
- проявление высокопрофессиональной трудовой активности;
- участие в конкурсах профессионального мастерства, олимпиадах по специальности, викторинах;
- соблюдение этических норм общения при взаимодействии с обучающимися, преподавателями и руководителями практики;
- конструктивное взаимодействие в учебном коллективе;
- демонстрация навыков межличностного делового общения, социального имиджа;
- готовность к общению и взаимодействию с людьми самого разного статуса, этнической, религиозной принадлежности и в многообразных обстоятельствах;
- проявление мировоззренческих установок на готовность молодых людей к работе на благо Отечества;

- проявление правовой активности и навыков правомерного поведения, уважения к Закону;
- отсутствие фактов проявления идеологии терроризма и экстремизма среди обучающихся;
- отсутствие социальных конфликтов среди обучающихся, основанных на межнациональной, межрелигиозной почве;
- добровольческие инициативы по поддержке инвалидов и престарелых граждан;
- проявление экологической культуры, бережного отношения к родной земле, природным богатствам России и мира;
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.
- демонстрация умений и навыков разумного природопользования, нетерпимого отношения к действиям, приносящим вред экологии;
- демонстрация навыков здорового образа жизни и высокий уровень культуры здоровья обучающихся;
- проявление культуры потребления информации, умений и навыков пользования компьютерной техникой, навыков отбора и критического анализа информации, умения ориентироваться в информационном пространстве;
- участие в конкурсах профессионального мастерства и в командных проектах;
- проявление экономической и финансовой культуры, экономической грамотности, а также собственной адекватной позиции по отношению к социально-экономической действительности.

Показатели внутренней оценки качества условий, созданных для воспитания обучающихся, и эффективности реализации рабочей программы воспитания отражены в Приложении 3.1

В число образовательных результатов обучающихся входят личностные результаты, которые не оцениваются, а фиксируются в период обучения в Колледже и отражаются в личном портфолио студента.

Диагностику личностного развития проводит как куратор учебной группы, так и сам обучающийся.

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К РЕСУРСНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Ресурсное обеспечение воспитательной работы направлено на создание условий для осуществления воспитательной деятельности обучающихся, в том числе инвалидов и лиц с ОВЗ, в контексте реализации образовательной программы.

3.1. Нормативно-правовое обеспечение воспитательной работы

Рабочая программа воспитания разработана в соответствии с нормативно-правовыми документами федеральных органов исполнительной власти в сфере образования,

требованиями ФГОС СПО, с учетом сложившегося опыта воспитательной деятельности и имеющимися ресурсами в профессиональной образовательной организации.

3.2. Кадровое обеспечение воспитательной работы

Для реализации рабочей программы воспитания укомплектован штат квалифицированными специалистами. Управление воспитательной работой обеспечивается кадровым составом, включающим директора, который несет ответственность за организацию воспитательной работы в колледже, заместителя директора, непосредственно курирующего данное направление, кураторов групп, преподавателей, педагога-организатора. Функционал работников регламентируется требованиями профессиональных стандартов.

3.3. Материально-техническое обеспечение воспитательной работы

Колледж, реализующий рабочую программу воспитания, располагает материально-технической базой для обеспечения воспитательной работы по специальности.

3.4. Информационное обеспечение воспитательной работы

Информационное обеспечение воспитательной работы имеет в своей инфраструктуре объекты, обеспеченные средствами связи, компьютерной и мультимедийной техникой, интернет ресурсами и специализированным оборудованием.

Информационное обеспечение воспитательной работы направлено на:

- информирование о возможностях для участия обучающихся в социально значимой деятельности;
- информационную и методическую поддержку воспитательной работы;
- планирование воспитательной работы и её ресурсного обеспечения;
- мониторинг воспитательной работы;
- дистанционное взаимодействие всех участников (обучающихся, педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности);
- дистанционное взаимодействие с другими организациями социальной сферы.

Информационное обеспечение воспитательной работы включает комплекс информационных ресурсов, в том числе цифровых, совокупность технологических и аппаратных средств (компьютеры, принтеры, сканеры и др.).

Система воспитательной деятельности образовательной организации представлена на сайте организации.

РАЗДЕЛ 4. КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

КАЛЕНДАРНЫЙ ПЛАН ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ
по образовательной программе среднего профессионального образования
по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на период 2022-2023 уч.год

Дата	Содержание и формы деятельности Содержание - общая характеристика с учетом рабочей программы. Формы: например, учебная экскурсия (в виртуальная экскурсия), дискуссия, проектная сессия, учебная практика, производственная практика, урок концерт; деловая игра; семинар, студенческая конференция и т.д.	Участники (курс, группа, члены кружка, секции, проектная команда и т.п.)	Место проведения	Ответственные	Коды ЛР
СЕНТЯБРЬ					
01.	День знаний	все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Студенческий совет	ЛР2 ЛР11
	День окончания Второй мировой войны	все курсы		Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
03.	День солидарности в борьбе с терроризмом. (Участие в акции памяти «Эхо Беслана»)	все курсы	ОО	Заместитель директора по безопасности	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
	Проведение лекции: Правила и порядок действия населения при угрозе и осуществлении террористических актов»	1 курс	ОО	Заместитель директора по безопасности Заместитель директора по воспитательной работе, Педагог-организатор	ЛР7 ЛР3

ОКТАБРЬ

	Посвящение в студенты	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе председатели ПЦК Педагог-организатор	ЛР2
	Беседы со студентами на темы: «Учебная деятельность и преемственность профобразования».	все курсы	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР4 ЛР6
	Классный час по правовой грамотности: Наши права и обязанности	2 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР3 ЛР12
	«Вливайся!» - привлечение в отряды новых волонтеров.	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2
	День Учителя	проектная команда	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Студенческий совет Педагог-организатор	ЛР2 ЛР4
30.	День памяти жертв политических репрессий	1 курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР7
НОЯБРЬ					
	День народного единства	все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР5 ЛР8
	Акции: «Сумей сказать «НЕТ!»	проектная команда	ОО	Педагог-организатор Студенческий совет	ЛР10
	20 - ноября Всемирный день помощи детям.	1-2 курс	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР10 ЛР11

	Здоровый образ жизни и его составляющие (тематические беседы)	3 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР10 ЛР9
	День матери	4 курс	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР6 ЛР12
ДЕКАБРЬ					
	Тематические классные часы: Административная и уголовная ответственность несовершеннолетних	1 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР3 ЛР9
	День Конституции Российской Федерации	все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР3 ЛР5
	Новогоднее мероприятие	Проектная команда	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Студенческий совет Педагог-организатор	ЛР2
ЯНВАРЬ					
	Проведение учений по действиям при возникновении чрезвычайных ситуаций	Все курсы	ОО	Заместитель директора по безопасности	ЛР3
	«Татьянин день» (праздник студентов)	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР6
	Лекция по профилактике негативных явлений в молодежной среде	3 курс	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп	ЛР2 ЛР3
ФЕВРАЛЬ					

	Международный день родного языка	Все курсы	ОО, Информационная доска	Заместитель директора по воспитательной работе	ЛР11
	2 февраля - Сталинградская битва (день воинской славы России).	1-2 курс	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор Преподаватель истории	ЛР 1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
	День всех влюбленных	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР12
	День защитников отечества	Проектная команда	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР5 ЛР7
МАРТ					
	Конкурсная, спортивно-развлекательная программа "23+8" посвященная Дню защитника Отечества и Международному женскому дню.	Проектная команда	ОО Вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР5 ЛР9 ЛР12
	День самоуправления	Все курсы	ОО	Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор Студенческий совет	ЛР2 ЛР5 ЛР6 ЛР9
	Тематический классный час: Телефон доверия.	Все курсы	ОО	Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР3
	Тематический классные часы: STOP – СПИД!	2 курс	ОО	Кураторы групп	ЛР9
АПРЕЛЬ					

	День открытых дверей	проектная команда	ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Секретарь приемной комиссии Педагог-организатор	ЛР11 ЛР13
	1 апреля - День смеха!	1-3 курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Студенческий совет Педагог-организатор	ЛР2
	День космонавтики	Все курсы	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-производственной работе Кураторы групп	ЛР1 ЛР2
	Участие в субботнике	Все курсы	ОО	Педагог-организатор Кураторы групп	ЛР10
	Всемирный день Земли	Проектная команда	ОО, Информационная доска	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР10
МАЙ					
	Праздник весны и труда	Проектная команда	ОО, вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-производственной работе Педагог-организатор	ЛР2 ЛР4
	День победы	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Педагог-организатор	ЛР1
	Участие во Всероссийской молодёжно-патриотической акции «Георгиевская ленточка» под девизом «Мы помним, мы гордимся»	Проектная команда	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2
	Международный день семьи	Все курсы	ОО	Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР12

	Проведение лекции по теме «Терроризм как угроза национальной безопасности»,	Все курсы	ОО	Заместитель директора по безопасности Педагог-организатор	ЛР9
ИЮНЬ					
	Классные часы: «Трудовые права молодежи»; «Личное и общественное в выборе профессии...»	3-4 курс	ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Педагог-организатор	ЛР1 ЛР2 ЛР4
	День России	Все курсы	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Педагог-организатор Кураторы групп	ЛР1 ЛР5
	День памяти и скорби	Все курсы	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по учебно-методической работе Педагог-организатор Кураторы групп	ЛР1 ЛР5
В ТЕЧЕНИЕ ВСЕГО УЧЕБНОГО ГОДА					
	Индивидуальные беседы с обучающимися	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР12 ЛР3 ЛР6
	Обеспечение связи с законными представителями	Все курсы	ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР2
	Участие в конкурсах и олимпиадах профессионального мастерства	Все курсы	ОО вне стен ОО	Заместитель директора по учебной работе Председатели ПЦК Педагог-организатор	ЛР8
	Внеурочные: секции по видам спорта, соревнования, массовые спортивно-оздоровительные мероприятия	Все курсы	ОО вне стен ОО	Преподаватель по физической культуре Педагог-организатор	ЛР9

	Участие в праздничных и иных мероприятиях в качестве волонтеров	Все курсы	вне стен ОО	Педагог-организатор	ЛР2
	Проведение экскурсий по памятным местам	Все курсы	вне стен ОО	Заместитель директора по воспитательной работе Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР5
	Научно-исследовательская работа студентов, участие в студенческих конкурсах, конференциях и т.д.	Все курсы	ОО вне стен ОО	Председатели ПЦК, Кураторы групп Педагог-организатор	ЛР4 ЛР2 ЛР11

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

СОГЛАСОВАНО

Представитель работодателя

УТВЕРЖДАЮ

Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

М.М.Майер

« »

2022 г.

**ПРОГРАММА
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ**

специальность **09.02.07 Информационные системы и программирование**
квалификация - **Программист**

2022 год

ОДОБРЕНА:

Методическим советом колледжа

Протокол № ____

от «__» _____ 202__ года

Составлена в соответствии с

требованиями Федерального государственного

образовательного стандарта по специальности

среднего профессионального образования

09.02.07 Информационные системы и

программирование (квалификация -

Программист)

Рассмотрено

на заседании ПЦК 09.02.07-ИС Протокол

№ ____ от «__» _____ 202__ года

Председатель ПЦК

Заместитель директора по УВР работе

Подпись

Инициалы Фамилия

Подпись

Инициалы Фамилия

«__» _____ 202__ года

СОДЕРЖАНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	4
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	7
1.1. Область применения Программы государственной итоговой аттестации	7
1.2. Цели и задачи государственной итоговой аттестации	9
1.3. Количество часов, отводимое на государственную итоговую аттестацию:	9
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ..	10
2.1. Вид и сроки проведения государственной итоговой аттестации:	10
2.2. Содержание государственной итоговой аттестации	10
2.3. Документы государственной итоговой аттестации	14
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	15
2.3. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению	15
2.4. Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации	15
2.5. Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации	16
2.6. Кадровое обеспечение государственной итоговой аттестации	17
4. ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	19
3.5. Оценка дипломного проекта (работы).....	19

1. Пояснительная записка

Государственная итоговая аттестация является завершающим этапом освоения программы подготовки программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Государственная итоговая аттестация проводится государственной экзаменационной комиссией в целях определения соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с:

- Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29 декабря 2012 г. (с изменениями);

- Приказом Минпросвещения России от 24.08.2022 N 762 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями);

- Приказом Минпросвещения России от 08.11.2021 N 800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями);

- Приказом Минобрнауки России от 29.10.2013 № 1199 «Об утверждении Перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» (с изменениями);

- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- Примерная основная образовательная программа по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование;

- Распоряжение Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2020 года № Р-36 "О внесении изменений в приложение к распоряжению Министерства просвещения Российской Федерации от 1 апреля 2019 года № Р-42 "Об утверждении методических рекомендаций о проведении аттестации с использованием механизма демонстрационного экзамена";

- Санитарные правила СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи», утвержденные постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 сентября 2020 г. № 28.

- Иные локальные нормативные акты АНО СПО «КИТП».

Программа государственной итоговой аттестации устанавливает правила организации и проведения государственной итоговой аттестации студентов, завершающих освоение по ППССЗ включая формы ГИА, требования к использованию средств обучения и воспитания, средств связи при проведении ГИА, требования, предъявляемые к лицам, привлекаемым к проведению ГИА, порядок подачи и рассмотрения апелляций, изменения и (или) аннулирования результатов ГИА, а также особенности проведения ГИА для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья, детей-инвалидов и инвалидов.

Программа государственной итоговой аттестации разрабатывается кафедрой информационных технологий и утверждается директором АНО СПО «КИТП» после ее рассмотрения на Педагогическом совете с участием председателя государственной экзаменационной комиссии.

2. Паспорт программы государственной итоговой аттестации

2.1 Область применения Программы государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации (далее-ГИА) является частью ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основных видов деятельности (ВД):

Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

Осуществление интеграции программных модулей;

Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем

Разработка, администрирование и защита баз данных.

2.2 Требования к результатам освоения ППССЗ

В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими общими компетенциями (далее - ОК):

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

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;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;

ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и

иностранном языке.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности, ФГОС СПО:

Вид профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.
Осуществление интеграции программных модулей	ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. ПК 2.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения. ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования.
Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем	ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.
Разработка, администрирование и защита баз данных	ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области. ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. ПК 11.5. Администрировать базы данных. ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации.

2.3 Цели и задачи государственной итоговой аттестации

Целью государственной итоговой аттестации является определение соответствия результатов освоения обучающимися основных образовательных программ соответствующим требованиям Федерального государственного образовательного стандарта по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ГИА призвана способствовать систематизации и закреплению знаний и умений по специальности при решении конкретных профессиональных задач, определять уровень подготовки выпускника к самостоятельной работе.

3. Структура, содержание и процедура проведения государственной итоговой аттестации

3.1 Формой государственной итоговой аттестации (далее – ГИА) выпускников по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование является:

- демонстрационный экзамен;
- защита дипломного проекта (работы);

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: программист

3.2 Объем времени, сроки подготовки и проведения ГИА:
составляет – 216 часов

- сроки аттестации: в соответствии с графиком учебного процесса.

3.3 Содержание государственной итоговой аттестации

3.3.1. Дипломный проект (работа) имеет актуальность и практическую значимость и направлен на систематизацию и закрепление знаний выпускника по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, а также определение уровня готовности выпускника к самостоятельной профессиональной деятельности.

Тематика дипломных проектов (работ) ППСЗ представлена в *приложении 1*.

Темы дипломных работ (проектов) разрабатываются преподавателями специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование совместно со специалистами предприятий или организаций, заинтересованных в разработке данных тем, и рассматриваются на заседании ПЦК. Тема дипломного проекта (работы) может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности её разработки и в случае написания им заявления.

Тема дипломного проекта (работы) должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу среднего профессионального образования.

Для подготовки дипломного проекта (работы) выпускнику назначается руководитель и при необходимости консультанты, оказывающие выпускнику методическую поддержку.

Закрепление за выпускниками тем дипломных проектов (работ), назначение руководителей и консультантов осуществляется приказом директора ПОО.

По утвержденным темам руководители дипломного проекта (работы) разрабатывают индивидуальные задания для каждого студента. Задания на дипломный

проект (работу) рассматриваются на заседании ПЦК специальности в октябре месяце текущего года.

Процесс подготовки, сроки выполнения и защиты дипломного проекта (работы), последовательность этапов оформляется образовательной организацией самостоятельно.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения дипломного проекта (работы) осуществляют заведующими отделениями, учебной частью, заведующие кафедрами.

Основными функциями руководителя дипломного проекта (работы) являются:

- разработка индивидуальных заданий;
- консультирование по вопросам содержания и последовательности выполнения дипломного проекта (работы);
- оказание помощи студенту в подборе необходимой литературы;
- контроль хода выполнения дипломного проекта (работы);
- подготовка письменного отзыва на дипломный проект (работу);
- отслеживание календарного плана выполнения дипломной работы (проекта).

По завершении студентом дипломного проекта (работы) руководитель подписывает её и вместе с заданием и своим письменным отзывом передаёт в учебную часть.

3.3.2. Содержание дипломного проекта (работы) включает в себя:

- введение;
- теоретическую часть;
- практическая часть (расчетно-аналитическую часть, конструкторская часть, мероприятия по охране природы и охране труда, экономическое обоснование - *при необходимости*, согласно методическим рекомендациям по написанию дипломной работы (проекта) и индивидуального задания);
- выводы и заключение, рекомендации относительно возможностей применения полученных результатов;
- список использованных источников;
- приложения.

По структуре дипломная работа состоит из теоретической и практической части.

В теоретической части даётся теоретическое освещение темы на основе анализа имеющихся источников.

Практическая часть может быть представлена методикой, расчётами, анализом экспериментальных данных. Содержание теоретической и практической части определяются в зависимости от темы дипломной работы. Выполненные дипломные работы рецензируются специалистами из числа работников предприятий, организаций, преподавателей образовательных учреждений, хорошо владеющих вопросами, связанными с тематикой дипломных работ (проектов) работ.

Рецензия должна включать:

- заключение о соответствии дипломного проекта (работы) заданию на неё;
- оценку качества выполнения каждого раздела дипломной работы;
- оценку степени разработки новых вопросов, оригинальности решений(предложений), теоретической и практической значимости работы;
- предлагаемую оценку дипломной работы (проекта).

Внесение изменений в дипломный проект (работу) после получения рецензии не допускается.

После ознакомления с отзывом руководителя и рецензией дипломный проект (работа) передается в Государственную экзаменационную комиссию.

3.4 Демонстрационный экзамен

Демонстрационный экзамен направлен на определение уровня освоения выпускником материала, предусмотренного образовательной программой, и степени сформированности профессиональных умений и навыков путем проведения независимой экспертной оценки выполненных выпускником практических заданий в условиях реальных или смоделированных производственных процессов.

Демонстрационный экзамен проводится по двум уровням: базовый и профильный.

Демонстрационный экзамен базового уровня проводится на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных ФГОС СПО;

Демонстрационный экзамен профильного уровня проводится по решению образовательной организации на основании заявлений выпускников на основе требований к результатам освоения образовательных программ среднего профессионального образования, установленных в соответствии с ФГОС СПО, включая квалификационные требования, заявленные организациями, работодателями, заинтересованными в подготовке кадров соответствующей квалификации, в том числе являющимися стороной договора о сетевой форме реализации образовательных программ и (или) договора о практической подготовке обучающихся (далее - организации-партнеры)

Уровень демонстрационного экзамена определяется большинством голосов на заседании ПЦК.

Образовательная организация определяет требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы и государственного экзамена с учетом требований работодателя в Профиле компетенций выпускника.

Демонстрационный экзамен базового и профильного уровня проводится с использованием единых оценочных материалов, включающих в себя конкретные комплекты оценочной документации, варианты заданий и критерии оценивания, разрабатываемых оператором.

Комплект оценочной документации (далее КОД) включает комплекс требований для проведения демонстрационного экзамена, перечень оборудования и оснащения, расходных материалов, средств обучения и воспитания, план застройки площадки демонстрационного экзамена, требования к составу экспертных групп, инструкции по технике безопасности, а также образцы заданий.

Комплекты оценочной документации для проведения демонстрационного экзамена профильного уровня разрабатываются оператором с участием организаций-партнеров, отраслевых и профессиональных сообществ.

3.4.1. Демонстрационный вариант задания.

Задание демонстрационного экзамена включает комплексную практическую задачу, моделирующую профессиональную деятельность и выполняемую в режиме реального времени.

3.4.2. Демонстрационный экзамен проводится в центре проведения демонстрационного экзамена, представляющем собой площадку, оборудованную и оснащенную в соответствии с комплектом оценочной документации.

Выпускники проходят демонстрационный экзамен в составе экзаменационных групп.

План проведения демонстрационного экзамена включает:

- место расположения площадки проведения экзамена;
- дата и время начала проведения демонстрационного экзамена;
- расписание сдачи экзаменов в составе экзаменационных групп;
- планируемая продолжительность проведения демонстрационного экзамена;
- технические перерывы в проведении демонстрационного экзамена.

Планом проведения демонстрационного экзамена, утвержден ГЭК совместно с АНО СПО «КИТП» не позднее чем за двадцать календарных дней до даты проведения демонстрационного экзамена.

АНО СПО «КИТП» знакомит с планом проведения демонстрационного экзамена выпускников, сдающих демонстрационный экзамен, и лиц, обеспечивающих проведение демонстрационного экзамена, в срок не позднее чем за пять рабочих дней до даты проведения экзамена.

Количество, общая площадь и состояние помещений, предоставляемых для проведения демонстрационного экзамена, соответствует условиям проведения демонстрационного экзамена.

Выполнение заданий демонстрационного экзамена позволяет оценить степень овладения выпускников трудовыми функциями и трудовыми умениями – составляющих заявленных профессиональных компетенций

Все участники демонстрационного экзамена и эксперты должны быть зарегистрированы в электронной системе интернет мониторинга с учетом требований Федерального закона от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных".

Главным экспертом осуществляется осмотр центра проведения экзамена, распределение обязанностей между членами экспертной группы по оценке выполнения заданий демонстрационного экзамена, а также распределение рабочих мест между выпускниками с использованием способа случайной выборки. Результаты распределения обязанностей между членами экспертной группы и распределения рабочих мест между выпускниками фиксируются главным экспертом в соответствующих протоколах.

Выпускники знакомятся со своими рабочими местами, под руководством главного эксперта также повторно знакомятся с планом проведения демонстрационного экзамена, условиями оказания первичной медицинской помощи в центре проведения экзамена. Факт ознакомления отражается главным экспертом в протоколе распределения рабочих мест.

Технический эксперт под подпись знакомит главного эксперта, членов экспертной группы, выпускников с требованиями охраны труда и безопасности производства.

Допуск выпускников в центр проведения экзамена осуществляется главным экспертом на основании документов, удостоверяющих личность.

Члены экспертной группы осуществляют оценку выполнения заданий

демонстрационного экзамена самостоятельно.

Главный эксперт вправе давать указания по организации и проведению демонстрационного экзамена, обязательные для выполнения лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, и выпускникам, удалять из центра проведения экзамена лиц, допустивших грубое нарушение требований Порядка, требований охраны труда и безопасности производства, а также останавливать, приостанавливать и возобновлять проведение демонстрационного экзамена при возникновении необходимости устранения грубых нарушений требований Порядка, требований охраны труда и производственной безопасности.

Главный эксперт может делать заметки о ходе демонстрационного экзамена.

Главный эксперт обязан находиться в центре проведения экзамена до окончания демонстрационного экзамена, осуществлять контроль за соблюдением лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, выпускниками требований Порядка.

При привлечении медицинского работника организация, на базе которой организован центр проведения экзамена, обязана организовать помещение, оборудованное для оказания первой помощи и первичной медико-санитарной помощи.

Представитель АНО СПО «КИТП» располагается в изолированном от центра проведения экзамена помещении.

Демонстрационный экзамен проводится при неукоснительном соблюдении выпускниками, лицами, привлеченными к проведению демонстрационного экзамена, требований охраны труда и производственной безопасности, а также с соблюдением принципов объективности, открытости и равенства выпускников.

Явка выпускника, его рабочее место, время завершения выполнения задания демонстрационного экзамена подлежат фиксации главным экспертом в протоколе проведения демонстрационного экзамена.

В случае удаления из центра проведения экзамена выпускника, лица, привлеченного к проведению демонстрационного экзамена, или присутствующего в центре проведения экзамена, главным экспертом составляется акт об удалении. Результаты ГИА выпускника, удаленного из центра проведения экзамена, аннулируются ГЭК, и такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по неуважительной причине.

Выпускник по собственному желанию может завершить выполнение задания досрочно, уведомив об этом главного эксперта.

Результаты выполнения выпускниками заданий демонстрационного экзамена подлежат фиксации экспертами экспертной группы в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации и задания демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по 100-балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

По решению ГЭК результаты демонстрационного экзамена, проведенного при участии оператора, в рамках промежуточной аттестации по итогам освоения профессионального модуля по заявлению выпускника могут быть учтены при выставлении оценки по итогам ГИА в форме демонстрационного экзамена.

Результаты государственного аттестационного испытания определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» означают успешное прохождение государственного аттестационного испытания.

4. Организация и порядок проведения государственной итоговой аттестации

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

При защите дипломного проекта (работы) отводится специально подготовленный кабинет для проведения процедуры подготовки и защиты дипломного проекта (работы), укомплектованный оборудованием:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;

Автоматизированные рабочие места по количеству обучающихся (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Автоматизированное рабочее место преподавателя (процессор Intel Core i7 или аналогичный, БП 700 Вт, 32 Гб ОЗУ, SSD 512 Гб, HDD 4 ТБ SATA 7200 rpm, RTX 3060 12GB);

Монитор 34", изогнутый, 3440x1440, 6 ms, 178/178, 300 cd/m², 20M:1, HDMI, DP, USB, регулировка по высоте (1 монитор на одно рабочее место).

программным обеспечением:

- операционная система windows или linux;
- пакет прикладных программ:
 - Anaconda (дистрибутив Python)
 - Jupyter Notebook
 - GIT
 - Eclipse IDE
 - Microsoft SQL Server,
 - Microsoft Visio Professional,
 - Microsoft Visual Studio,
 - MySQL,
 - NetBeans,
 - SQL Server Management Studio,
 - Android Studio,

- IntelliJ IDEA
- РЕД База данных
- PostgreSQL

При сдаче демонстрационного экзамена.

Демонстрационный экзамен проводится на базе центра проведения экзамена. Материально-техническое оснащение площадки соответствует инфраструктурному листу для проведения демонстрационного экзамена.

4.2 Информационное обеспечение государственной итоговой аттестации

На заседание ГЭК представляются:

- положение о ГИА;
- ФГОС СПО по специальности;
- программа ГИА;
- методические рекомендации по выполнению дипломных работ (проектов);
- перечень утвержденных тем дипломных работ (проектов);
- копия документа об утверждении Председателя ГЭК;
- копия приказа директора об утверждении состава ГЭК;
- копия приказа директора о допуске студентов к ГИА;
- сведения об успеваемости студентов (сводные ведомости);
- зачетные книжки студентов;
- бланки протоколов заседаний ГЭК (книга протоколов);
- литература и периодические издания по специальности 09.02.07

Информационные системы и программирование (при необходимости);

- материалы справочного и нормативного характера, разрешенные для использования на защите.

4.3 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации дипломного проекта (работы).

Защита дипломного проекта (работы) проводится на открытом заседании Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, с участием не менее двух третей ее состава. Заседания ГЭК проводятся в соответствии с годовым календарным графиком учебного процесса по графику:

- продолжительность одного заседания не более 8 часов;
- в течение одного заседания рассматривается защита не более 15 дипломных работ;
- на защиту студентом дипломного проекта отводится до 20 минут.

Процедура защиты дипломного проекта (работы) включает:

- доклад студента (7–10 минут), в течение которых студент кратко освещает цель, задачи и содержание работы с обоснованием принятых решений. Доклад сопровождается мультимедиа презентацией и другими материалами;
- чтение секретарем отзыва и рецензии на выполненный диплом;
- объяснения студента по замечаниям рецензента;
- вопросы членов комиссии и ответы студента по теме диплома и профилю специальности.

На защите предусмотрено выступление руководителя дипломной работы, а также рецензента, если он присутствует на заседании Государственной экзаменационной

комиссии.

При определении окончательной оценки по защите дипломного проекта (работы) учитываются:

- доклад выпускника по каждому разделу дипломной работы;
- ответы на вопросы;
- оценка рецензента;
- отзыв руководителя.

Заседания Государственной экзаменационной комиссии протоколируются.

В протоколе записываются итоговая оценка дипломного проекта (работы), присуждение квалификации, особые мнения членов комиссии, заданные вопросы студентам. Протоколы заседаний Государственной экзаменационной комиссии подписываются председателем, заместителем председателя, ответственным секретарём и членами комиссии. Студенты, выполнившие дипломный проект (работу), но получившие при защите оценку неудовлетворительно, имеют право на повторную защиту.

Результаты проведения ГИА оцениваются с проставлением одной из отметок: "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" - и объявляются в тот же день после оформления протоколов заседаний ГЭК.

В случае досрочного завершения ГИА выпускником по независящим от него причинам результаты ГИА оцениваются по фактически выполненной работе, или по заявлению такого выпускника ГЭК принимается решение об аннулировании результатов ГИА, а такой выпускник признается ГЭК не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов ГЭК, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя комиссии или его заместителя. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании ГЭК является решающим.

Решение ГЭК оформляется протоколом, который подписывается председателем ГЭК, в случае его отсутствия заместителем ГЭК и секретарем ГЭК и хранится в архиве образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся для прохождения ГИА по уважительной причине (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА без отчисления из образовательной организации.

Выпускникам, не прошедшим ГИА по уважительной причине, в том числе не явившимся по уважительной причине для прохождения одного из аттестационных испытаний, предусмотренных формой ГИА (далее - выпускники, не прошедшие ГИА по уважительной причине), предоставляется возможность пройти ГИА, в том числе не пройденное аттестационное испытание (при его наличии), без отчисления из образовательной организации.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, в том числе не явившиеся для прохождения ГИА без уважительных причин (далее - выпускники), не прошедшие ГИА по неуважительной причине) и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, могут быть допущены образовательной организацией для повторного участия в ГИА не более двух раз.

Дополнительные заседания ГЭК организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления выпускником, не прошедшим ГИА по уважительной причине.

Выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, отчисляются из образовательной организации и проходят ГИА не ранее чем через шесть месяцев после прохождения ГИА впервые.

Для прохождения ГИА выпускники, не прошедшие ГИА по неуважительной причине, и выпускники, получившие на ГИА неудовлетворительные результаты, восстанавливаются в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения ГИА соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

4.4 Общие требования к организации и проведению государственной итоговой аттестации в форме демонстрационного экзамена.

Процедура оценивания результатов выполнения заданий демонстрационного экзамена осуществляется членами экспертной группы по балльной системе в соответствии с требованиями комплекта оценочной документации.

Баллы выставляются в протоколе проведения демонстрационного экзамена, который подписывается каждым членом экспертной группы и утверждается главным экспертом после завершения экзамена для экзаменационной группы.

При выставлении баллов присутствует член ГЭК, не входящий в экспертную группу, присутствие других лиц запрещено.

Подписанный членами экспертной группы и утвержденный главным экспертом протокол проведения демонстрационного экзамена далее передается в ГЭК для выставления оценок по итогам ГИА.

Оригинал протокола проведения демонстрационного экзамена передается на хранение в образовательную организацию в составе архивных документов.

Статус победителя, призера чемпионатов профессионального мастерства, проведенных Агентством (Союзом "Агентство развития профессиональных сообществ и рабочих кадров "Молодые профессионалы (Ворлдскиллс Россия)") либо международной организацией "WorldSkills International", в том числе "WorldSkills Europe" и "WorldSkills Asia", и участника национальной сборной России по профессиональному мастерству по стандартам "Ворлдскиллс" выпускника по профилю осваиваемой образовательной программы среднего профессионального образования засчитывается в качестве оценки "отлично" по демонстрационному экзамену в рамках проведения ГИА по данной образовательной программе среднего профессионального образования.

Модули задания, критерии оценки и необходимое время выполнения устанавливаются в соответствии с оценочными материалами размещенными ЕСАТ — Единая система актуальных требований (<https://de.firpo.ru/>)

5. Критерии оценки уровня и качества подготовки выпускников

5.1 Критерии оценивания дипломного проекта (работы).

Оценка	Критерии оценки содержания и защиты дипломного проекта (работы)
Отлично	<p><i>Доклад структурирован, всестороннее освещение выбранной темы в тесной взаимосвязи с практикой и современными достижениями науки, техники и технологии; студент показал умение работать с основной литературой и нормативными документами; показывает глубокое знание специальной литературы; в дипломном проекте (работе) представлены точки зрения ученых (практиков) по рассматриваемой проблеме; демонстрирует самостоятельные суждения (или расчеты), имеющие принципиальное значение для разработки темы; представлены аргументированные теоретические обобщения и изложение собственного мнения по рассмотренным вопросам; даны практические рекомендации по повышению эффективности и качества работы исследуемой структуры или объекта; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят четкий характер, раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают самостоятельность и глубину изучения проблемы студентом; высокий уровень оформления работы и ее презентация при защите. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.</i></p>
Хорошо	<p><i>Доклад структурирован, допускается погрешность в логике выведения одного из наиболее значимого вывода, но устраняется в ходе дополнительных уточняющих вопросов; в заключительной части нечетко начертаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы; Дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с целевой установкой, отвечает предъявляемым требованиям; оформлена в соответствии с требованиями, предъявляемыми к ней; ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят расплывчатый характер, но при этом раскрывают сущность вопроса, подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы); студент показывает самостоятельность и глубину изучения. Дипломный проект (работа) имеет положительные отзывы руководителя и рецензента.</i></p>
Удовлетворительно	<p><i>Доклад структурирован, допущены неточности при раскрытии причин выбора и актуальности темы, целей работы и ее задач; допущена грубая погрешность в логике выведения одного из наиболее значимых выводов, которая при указании на нее устраняется с трудом; в заключительной части слабо показаны перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в практику; ответы на вопросы поверхностны, не отличаются глубиной и аргументированностью. В отзыве руководителя на дипломный проект (работу) указывают замечания и недостатки, которые не позволили студенту полно раскрыть тему.</i></p>
Неудовлетворительно	<p><i>Доклад не структурирован, слабо раскрываются причины выбора и актуальность темы, цели работы и ее задачи; допущены грубые погрешности в логике выведения нескольких из наиболее значимых выводов, которые при указании на них не устраняются; работа носит компилятивный характер; в заключительной части слабо отражаются перспективы и задачи дальнейшего исследования данной темы, вопросы практического применения и внедрения результатов исследования в</i></p>

практику. Дипломный проект (работа) выполнена с нарушением целевой установки и не отвечает предъявляемым требованиям; в оформлении имеются отступления от требований. Ответы на вопросы членов экзаменационной комиссии носят поверхностный характер, не раскрывают его сущности, не подкрепляются положениями нормативно-правовых актов, выводами и расчетами из дипломного проекта (работы), показывают отсутствие самостоятельности и глубины изучения проблемы. В отзыве руководителя и рецензии на дипломный проект (работу) имеются существенные замечания.

5.2 Критерии оценивания демонстрационного экзамена

Выполненные экзаменационные задания оцениваются в соответствии со схемой начисления баллов, разработанными на основании характеристик, определяемых техническим описанием в оценочных материалах (комплект оценочной документации).

Результаты сдачи демонстрационного экзамена определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Общее максимально возможное количество баллов задания по всем критериям оценки составляет – 100.

Баллы за выполнение заданий демонстрационного экзамена выставляются в соответствии со схемой начисления баллов.

Перевод полученного количества баллов в оценки осуществляется государственной экзаменационной комиссией с обязательным участием работодателей.

Максимальное количество баллов, которое возможно получить за выполнение задания демонстрационного экзамена, принимается за 100%. Перевод баллов в оценку может быть осуществлен на основе таблицы:

Оценка ГИА	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
Отношение полученного количества баллов к максимально возможному (в %)	0,00% 19,99%	20,00% 39,99%	40,00% 69,99%	70,00% 100%

В ходе проведения демонстрационного экзамена в составе государственной итоговой аттестации председатель и члены государственной экзаменационной комиссии присутствуют на демонстрационном экзамене в качестве наблюдателей.

По результатам государственной итоговой аттестации, проводимой с применением механизма демонстрационного экзамена, выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменное апелляционное заявление о нарушении, по его мнению, установленного порядка проведения государственной итоговой аттестации и (или) несогласии с ее результатами.

6. Порядок проведения государственной итоговой аттестации для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и

выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов проводится ГИА с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких выпускников (далее - индивидуальные особенности).

При проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих общих требований:

- проведение ГИА для выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов в одной аудитории совместно с выпускниками, не имеющими ограниченных возможностей здоровья, если это не создает трудностей для выпускников при прохождении ГИА;

- присутствие в аудитории, центре проведения экзамена тьютора, ассистента, оказывающих выпускникам необходимую техническую помощь с учетом их индивидуальных особенностей (занять рабочее место, передвигаться, прочитать и оформить задание, общаться с членами ГЭК, членами экспертной группы);

- пользование необходимыми выпускникам техническими средствами при прохождении ГИА с учетом их индивидуальных особенностей;

- обеспечение возможности беспрепятственного доступа выпускников в аудитории, туалетные и другие помещения, а также их пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, при отсутствии лифтов аудитория должна располагаться на первом этаже, наличие специальных кресел и других приспособлений).

Дополнительно при проведении ГИА обеспечивается соблюдение следующих требований в зависимости от категорий выпускников с ограниченными возможностями здоровья, выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов:

а) для слепых:

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке ГИА, комплект оценочной документации, задания демонстрационного экзамена оформляются рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением для слепых, или зачитываются ассистентом;

- письменные задания выполняются на бумаге рельефно-точечным шрифтом по системе Брайля или на компьютере со специализированным программным обеспечением для слепых, или надиктовываются ассистенту;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется комплект письменных принадлежностей и бумага для письма рельефно-точечным шрифтом Брайля, компьютер со специализированным программным обеспечением для слепых;

б) для слабовидящих:

- обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- выпускникам для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство;

- задания для выполнения, а также инструкция о порядке проведения государственной аттестации оформляются увеличенным шрифтом;

в) для глухих и слабослышащих, с тяжелыми нарушениями речи:

- обеспечивается наличие звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования, при необходимости предоставляется звукоусиливающая аппаратура

индивидуального пользования;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в письменной форме;

г) для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата (с тяжелыми нарушениями двигательных функций верхних конечностей или отсутствием верхних конечностей):

- письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или надиктовываются ассистенту;

- по их желанию государственный экзамен может проводиться в устной форме;

д) также для выпускников из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья и выпускников из числа детей-инвалидов и инвалидов создаются иные специальные условия проведения ГИА в соответствии с рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии (далее – ПМПК (ЦПМПК), справкой, подтверждающей факт установления инвалидности, выданной федеральным государственным учреждением медико-социальной экспертизы (далее - справка).

Выпускники или родители (законные представители) несовершеннолетних выпускников не позднее чем за 3 месяца до начала ГИА подают в образовательную организацию письменное заявление о необходимости создания для них специальных условий при проведении ГИА с приложением копии рекомендаций ПМПК, а дети-инвалиды, инвалиды - оригинала или заверенной копии справки, а также копии рекомендаций ПМПК при наличии.

7. Порядок апелляции и пересдачи государственной итоговой аттестации

По результатам ГИА выпускник имеет право подать в апелляционную комиссию письменную апелляцию о нарушении, по его мнению, Порядка и (или) несогласии с результатами ГИА (далее - апелляция).

Апелляция подается лично выпускником или родителями (законными представителями) несовершеннолетнего выпускника в апелляционную комиссию образовательной организации.

Апелляция о нарушении Порядка подается непосредственно в день проведения ГИА, в том числе до выхода из центра проведения экзамена.

Апелляция о несогласии с результатами ГИА подается не позднее следующего рабочего дня после объявления результатов ГИА.

Апелляция рассматривается апелляционной комиссией не позднее трех рабочих дней с момента ее поступления.

Состав апелляционной комиссии утверждается образовательной организацией одновременно с утверждением состава ГЭК.

Апелляционная комиссия состоит из председателя апелляционной комиссии, не менее пяти членов апелляционной комиссии и секретаря апелляционной комиссии из числа педагогических работников образовательной организации, не входящих в данный учебном году в состав ГЭК. Председателем апелляционной комиссии может быть назначено лицо из числа руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность, соответствующую области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники,

представителей организаций-партнеров или их объединений, включая экспертов, при условии, что направление деятельности данных представителей соответствует области профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники, при условии, что такое лицо не входит в состав ГЭК.

Апелляция рассматривается на заседании апелляционной комиссии с участием не менее двух третей ее состава.

На заседание апелляционной комиссии приглашается председатель соответствующей ГЭК, а также главный эксперт при проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена.

При проведении ГИА в форме демонстрационного экзамена по решению председателя апелляционной комиссии к участию в заседании комиссии могут быть также привлечены члены экспертной группы, технический эксперт.

По решению председателя апелляционной комиссии заседание апелляционной комиссии может пройти с применением средств видео, конференц-связи, а равно посредством предоставления письменных пояснений по поставленным апелляционной комиссией вопросам.

Выпускник, подавший апелляцию, имеет право присутствовать при рассмотрении апелляции.

С несовершеннолетним выпускником имеет право присутствовать один из родителей (законных представителей).

Указанные лица должны при себе иметь документы, удостоверяющие личность.

Рассмотрение апелляции не является передачей ГИА.

При рассмотрении апелляции о нарушении Порядка апелляционная комиссия устанавливает достоверность изложенных в ней сведений и выносит одно из следующих решений:

об отклонении апелляции, если изложенные в ней сведения о нарушениях Порядка не подтвердились и (или) не повлияли на результат ГИА;

об удовлетворении апелляции, если изложенные в ней сведения о допущенных нарушениях Порядка подтвердились и повлияли на результат ГИА.

В последнем случае результаты проведения ГИА подлежат аннулированию, в связи с чем протокол о рассмотрении апелляции не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК для реализации решения апелляционной комиссии. Выпускнику предоставляется возможность пройти ГИА в дополнительные сроки, установленные образовательной организацией без отчисления такого выпускника из образовательной организации в срок не более четырех месяцев после подачи апелляции.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при прохождении демонстрационного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, протокол проведения демонстрационного экзамена, письменные ответы выпускника (при их наличии), результаты работ выпускника, подавшего апелляцию, видеозаписи хода проведения демонстрационного экзамена (при наличии).

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при защите дипломного проекта (работы), секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в

апелляционную комиссию дипломный проект (работу), протокол заседания ГЭК.

В случае рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА, полученными при сдаче государственного экзамена, секретарь ГЭК не позднее следующего рабочего дня с момента поступления апелляции направляет в апелляционную комиссию протокол заседания ГЭК, письменные ответы выпускника (при их наличии).

В результате рассмотрения апелляции о несогласии с результатами ГИА апелляционная комиссия принимает решение об отклонении апелляции и сохранении результата ГИА либо об удовлетворении апелляции и выставлении иного результата ГИА. Решение апелляционной комиссии не позднее следующего рабочего дня передается в ГЭК. Решение апелляционной комиссии является основанием для аннулирования ранее выставленных результатов ГИА выпускника и выставления новых результатов в соответствии с мнением апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии принимается простым большинством голосов. При равном числе голосов голос председательствующего на заседании апелляционной комиссии является решающим.

Решение апелляционной комиссии доводится до сведения подавшего апелляцию выпускника в течение трех рабочих дней со дня заседания апелляционной комиссии.

Решение апелляционной комиссии является окончательным и пересмотру не подлежит.

Решение апелляционной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем (заместителем председателя) и секретарем апелляционной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

Примерная тематика дипломного проекта (работы)

№	Тема дипломного проекта (работы)	Наименование профессиональных модулей, отражаемых в проекте
1.	Обучающий комплекс по экономике с элементами деловой игры	ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
2.	Разработка информационной системы для автоматизации деятельности специалиста по тестированию программ	
3.	Разработка электронного справочного пособия по математике.	
4.	Разработка автоматизированной системы инвентаризации оборудования техникума	
5.	Разработка автоматизированной системы учёта имущества и его эксплуатации в техникуме	
6.	Разработка информационной системы кадастровой деятельности	
7.	Разработка информационной системы автовокзал	
8.	Разработка информационной системы Заведующего отделением техникума	
9.	Разработка сетевой библиотеки	
10.	Разработка автоматизированной системы Междугородные автобусные перевозки	
11.	Разработка информационной системы поставок комплектующих изделий	ПМ 02 Осуществление интеграции программных модулей ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
12.	Разработка web-приложения для ведения учёта имущества и обеспечение его эксплуатации в здании АНО СПО «Колледж информационных технологий и права» (БД и её разработка)	
13.	Разработка Web-приложения «Автошкола техникума (создание шаблонов документов) (серверная часть) (клиентская часть)	
14.	Разработка ядра системы управления контентом	
15.	Разработка ядра системы «Онлайн системы Семинаров	
16.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия	
17.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS	
18.	Проектирование корпоративного интернет портала конкретного предприятия	
19.	Разработка корпоративной системы взаимодействия сотрудников конкретного предприятия	
20.	Адаптация и внедрение системы управления корпоративным интернет-сайтом на основе конкретной CMS	
21.	Проектирование системы управления содержимым интернет-магазином	
22.	Проектирование территориально-распределённой корпоративной сети конкретного предприятия	ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного

23.	Проектирование элементов системы электронного документа оборота конкретного предприятия.	обеспечения компьютерных систем	
24.	Разработка интеллектуальной системы анализов данных для конкретной предметной области		
25.	Автоматизация оформления и учета трудовых договоров в образовательных учреждениях		
26.	Автоматизация работы менеджера кадрового агентства		
27.	Автоматизация работы учебно-методического отдела техникума.		
28.	Автоматизация складского учета и отпуска годовой готовой продукции на предприятия		
29.	Разработка автоматизированной системы голосования		
30.	Разработка автоматизированной системы учета рабочего времени		
31.	Разработка торгового отдела магазина		<p>ПМ 04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем</p> <p>ПМ 11 Разработка, администрирование и защита баз данных</p>
32.	Разработка подсистемы управления закупками (на примере организации)		
33.	Разработка подсистемы учета по производству промышленных изделий (на примере организации)		
34.	Разработка подсистем автоматизированной системы оплата услуг предприятия		
35.	Разработка портала база знаний и внутреннего обучения группы компании		
36.	Разработка системы регистрации на услуги муниципальных организаций		
37.	Разработка учетной системы сервисного технического обслуживания и ремонта		
38.	Разработка автоматизированной системы учета прохождения квалификационных практик.		
39.	Разработка автоматизированного рабочего места педагога психолога.		
40.	Разработка автоматизированной системы распределения студентов на квалификационную практику.		

Перечень тем дипломного проекта (работы):

- разрабатывается преподавателями МДК в рамках профессиональных модулей;
- рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий;
- утверждается после предварительного положительного заключения работодателей (п.8.6

ФГОС СПО).

Структура дипломного проекта (работы)

Введение

1) Общая часть

2) Специальная часть

3) Технологическая часть

Заключение

Список использованных материалов

Приложения

Типовые бланки документов

Руководителю структурного подразделения СПО

ФИО полностью

от студента

ФИО полностью

_____ формы обучения

курса группы _____

Контактный телефон _____

ЗАЯВЛЕНИЕ

Прошу утвердить тему дипломного проекта (работы) в следующей редакции

и назначить руководителем _____

*ФИО научного руководителя+

«__» _____ 202__ г.

*подпись студента+

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

Согласовано
Представитель работодателя

_____ / ФИО /
«__» _____ 20__ года

Утверждаю
Директор АНО СПО «КОЛЛЕДЖ
ИНФОРМАЦИОННЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»

_____ / ФИО /
«__» _____ 20__ года

**ИНДИВИДУАЛЬНОЕ ЗАДАНИЕ
на выполнение дипломного проекта (работы)**

Студент (-ка) курса группы

Специальность _____
ФИО _____

1. Тема работы: _____

Утверждена (распоряжением) от «__» _____ 20__ г. №

2. Дата выдачи задания: «__» _____ 20__ г.

3. Исходные данные к работе (цель, задачи и объем исследования, предполагаемые методы и методики исследования и т.д.)

3.1. Цель:

3.2. Входные данные:

3.3. Требования:

4. Этапы выполнения и срок сдачи обучающимся завершённой работы _____

5. Наименование предприятия (организации) проведения преддипломной практики _____

Руководитель работы

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Председатель цикловой
методической комиссии

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

Студент (-ка)

_____ (подпись)

_____ (ФИО)

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

Дипломный проект (работа)

На тему: _____

(ФИО студента полностью в родительном падеже, прописными (большими) буквами)

Студент(-ка) курса группы _____

по специальности _____

для присвоения квалификации: _____

Форма обучения: _____

Руководитель: // _____
(подпись)
« » 20 г.

Консультант: // _____
(подпись)
« » 20 г.

Студент (-ка): // _____
(подпись)
« » 20 г.

20 __ г. № _____

Допущен(а) к защите

Распоряжение от « »

На фирменном бланке организации

РЕЦЕНЗИЯ
дипломного проекта (работы)

Студент (ка) (ФИО)

Специальность _____

Группа _____

На тему: _____

Содержание рецензии _____

Рецензент: _____

ФИО полностью, место работы и должность

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КОЛЛЕДЖ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ПРАВА»
АНО СПО «КИТП»**

ОТЗЫВ
дипломного проекта (работы)

Специальность _____

Группа _____

Студент (ФИО) _____

На тему: _____

Дипломный проект (работа) выполнена в соответствии с утвержденной темой.
(Ф.И.О.)

Содержание отзыва

Дипломный проект (работа) соответствует предъявляемым к работам такого уровня требованиям, может быть допущена к защите и заслуживает оценку:

«___» _____ 20__ г.

Руководитель дипломного проекта (работы) _____