

Министерство культуры Российской Федерации
СЕРГИЕВО-ПОСАДСКИЙ ФИЛИАЛ
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования
**«ВСЕРОССИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
КИНЕМАТОГРАФИИ имени С.А. ГЕРАСИМОВА»**
Особо ценный объект культурного наследия народов Российской Федерации



Russian State University of Cinematography n.a. S.Gerasimov

проспект Красной Армии, 193 г. Сергиев Посад, Московская обл. 141300, тел/факс. +7 496 542 5800 sp-kvtk@yandex.ru,
www.vgiksp.ru

Утверждаю
И. о. директора филиала

01 октября 2024 года

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Уровень профессионального образования
Среднее профессиональное образование

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Квалификации выпускника
Разработчик веб и мультимедийных приложений

Сергиев Посад, 2024 год

Настоящая образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности среднего профессионального образования (далее – ОП СПО) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утвержденного Приказом Минпросвещения России от 9 декабря 2016 года № 1547.

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

Организация разработчик: Сергиево-Посадский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Всероссийский государственный университет кинематографии имени С.А. Герасимова»

Разработчики ОП СПО:

Зуденкова Людмила Георгиевна – преподаватель Сергиево-Посадского филиала ВГИК;

Саванкова Анастасия Вадимовна – преподаватель Сергиево-Посадского филиала ВГИК;

Федоточева Анастасия Сергеевна – преподаватель Сергиево-Посадского филиала ВГИК;

Гришкин Александр Владимирович – преподаватель Сергиево-Посадского филиала ВГИК.

Содержание

Раздел 1. Общие положения

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

4.1. Общие компетенции

4.2. Профессиональные компетенции

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1. Структура и объем образовательной программы

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы.

6.3. Требования к организации воспитания обучающихся.

6.4. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

6.5. Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения

государственной итоговой аттестации

Раздел 1. Общие положения

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

ОП СПО определяет объем и содержание среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование», планируемые результаты освоения образовательной программы, условия образовательной деятельности.

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

ОП СПО соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования и ФГОС СПО с учетом получаемой специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

1.2. Нормативные основания для разработки ОП:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Министерства просвещения от 8 апреля 2021 г. № 153 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ среднего профессионального образования»;
- Приказ 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»;
- Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 24.08.2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. № 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Министерства просвещения РФ от 5 августа 2020 № 390 «О практической подготовке обучающихся» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11 сентября 2020 г., регистрационный № 59778).
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 года № 679н «Об утверждении профессионального стандарта 06.001 Программист»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 года № 225н «Об утверждении профессионального стандарта 06.004 Специалист по тестированию в области информационных технологий»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11 апреля 2014 года № 647н "Об утверждении профессионального стандарта 06.011 Администратор баз данных";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 629н «Об утверждении профессионального стандарта 06.013 Специалист по информационным ресурсам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н «Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 8 сентября 2014 года № 612н «Об утверждении профессионального стандарта 06.019 Технический писатель»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 января 2017 г. № 44н «Об утверждении профессионального стандарта 06.035 Разработчик web и мультимедийных приложений».

1.3. Перечень сокращений, используемых в тексте ОП:

ФГОС СПО – Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования;

ОП – образовательная программа;

МДК – междисциплинарный курс

ПМ – профессиональный модуль

ОК – общие компетенции;

ПК – профессиональные компетенции;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

Раздел 2. Общая характеристика образовательной программы

2.1. Квалификация, присваиваемая выпускникам образовательной программы:

- разработчик веб и мультимедийных приложений.

2.2. Выпускник образовательной программы осваивает общие виды деятельности:

- Проектирование и разработка информационных систем;

- Разработка дизайна веб-приложений;

- Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.

2.3. Форма обучения: очная.

2.4. Объем и сроки получения среднего профессионального образования по специальности на базе основного общего образования с одновременным получением среднего общего образования: 5940 академических часа.

2.5. Срок получения образования по образовательной программе, реализуемой на базе основного общего образования:

- в очной форме - 3 года 10 месяцев.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников¹: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии.

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

Раздел 4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

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

4.2. 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 языках.

¹Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779).

4.3. Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее – ПК), соответствующими выбранным видам деятельности, и сформированных в том числе на основе профессиональных стандартов:
Таблица 1

Основные виды деятельности	Код и формулировка компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>Проектирование и разработка информационных систем.</p>	<p>ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.</p>	<p>Практический опыт: Анализировать предметную область. Использовать инструментальные средства обработки информации. Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования информационной системы. Определять состав оборудования и программных средств разработки информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Выполнять работы предпроектной стадии.</p> <p>Умения: Осуществлять постановку задачи по обработке информации. Выполнять анализ предметной области. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений. Работать с инструментальными средствами обработки информации.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Осуществлять выбор модели построения информационной системы. Осуществлять выбор модели и средства построения информационной системы и программных средств.</p>

		<p>Знания: Основные виды и процедуры обработки информации, модели и методы решения задач обработки информации. Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Основные модели построения информационных систем, их структуру, особенности и области применения. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Основные процессы управления проектом разработки. Методы и средства проектирования, разработки и тестирования информационных систем.</p>
	<p>ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему.</p> <p>Умения: Осуществлять математическую и информационную постановку задач по обработке информации. Использовать алгоритмы обработки информации для различных приложений.</p> <p>Знания: Основные платформы для создания, исполнения и управления информационной системой. Национальную и международную систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Сервисно - ориентированные архитектуры. Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента. Методы и средства проектирования информационных систем. Основные понятия системного анализа.</p>

	<p>ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Управлять процессом разработки приложений с использованием инструментальных средств. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Программировать в соответствии с требованиями технического задания.</p> <p>Умения: Создавать и управлять проектом по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Разрабатывать графический интерфейс приложения.</p> <p>Знания: Национальной и международной системы стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции. Методы контроля качества объектно-ориентированного программирования. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI), файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Файлового ввода-вывода. Создания сетевого сервера и сетевого клиента.</p>
--	--	---

	<p>ПК 5.4. Производить разработку модулей информационной системы в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать документацию по эксплуатации информационной системы. Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Модифицировать отдельные модули информационной системы.</p> <p>Умения: Использовать языки структурного, объектно-ориентированного программирования и языка сценариев для создания независимых программ. Решать прикладные вопросы программирования и языка сценариев для создания программ. Проектировать и разрабатывать систему по заданным требованиям и спецификациям.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Разрабатывать графический интерфейс приложения. Создавать проект по разработке приложения и формулировать его задачи.</p> <p>Знания: Национальной и международной систему стандартизации и сертификации и систему обеспечения качества продукции, методы контроля качества. Объектно-ориентированное программирование. Спецификации языка программирования, принципы создания графического пользовательского интерфейса (GUI). Важность рассмотрения всех возможных вариантов и получения наилучшего решения на основе анализа и интересов клиента.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Файлового ввода-вывода, создания сетевого сервера и сетевого клиента. Платформы для создания, исполнения и управления информационной системой.</p>
	<p>ПК 5.5. Осуществлять тестирование информационной системы на</p>	<p>Практический опыт: Применять методики тестирования разрабатываемых приложений.</p>

	<p>этапе опытной эксплуатации с фиксацией выявленных ошибок кодирования в разрабатываемых модулях информационной системы.</p>	<p>Умения: Использовать методы тестирования в соответствии с техническим заданием.</p>
	<p>ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.</p>	<p>Знания: Особенности программных средств, используемых в разработке ИС.</p>
		<p>Практический опыт: Разрабатывать проектную документацию на информационную систему. Формировать отчетную документацию по результатам работ. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
		<p>Умения: Разрабатывать проектную документацию на эксплуатацию информационной системы. Использовать стандарты при оформлении программной документации.</p>
	<p>ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.</p>	<p>Знания: Основные модели построения информационных систем, их структура. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p> <p><i>Дополнительно для квалификаций "Специалист по информационным системам" и "Разработчик web и мультимедийных приложений":</i> Реинжиниринг бизнес-процессов.</p>
		<p>Практический опыт: Проводить оценку качества и экономической эффективности информационной системы в рамках своей компетенции. Использовать критерии оценки качества и надежности функционирования информационной системы.</p>
		<p>Умения: Использовать методы и критерии оценивания предметной области и методы определения стратегии развития бизнес-процессов организации. Решать прикладные вопросы интеллектуальных систем с использованием статических экспертных систем, экспертных систем реального времени.</p>
		<p>Знания: Системы обеспечения качества продукции. Методы контроля качества в соответствии со стандартами.</p>

Разработка дизайна веб-приложений.	<p>ПК 8.1. Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения. Разрабатывать дизайн веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
		<p>Умения: Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.</p>
		<p>Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилизованных инструкций. Стандарт UX - UI & UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.2. Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.</p>	<p>Практический опыт: Формировать требования к дизайну веб-приложений.</p>
		<p>Умения: Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.</p>

		<p>Знания: Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна. Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI & UX Design. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре веб-приложений.</p>
	<p>ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов. Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб – приложений.</p> <p>Умения: Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Интегрировать в готовый дизайн-проект новые графические элементы, не нарушая общей концепции.</p> <p>Знания: Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.</p>

<p>Проектирование, разработка и оптимизация веб-приложений.</p>	<p>ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.</p>	<p>Практический опыт: Осуществлять сбор предварительных данных для выявления требований к веб-приложению. Определять первоначальные требования заказчика к веб-приложению и возможности их реализации. Подбирать оптимальные варианты реализации задач и согласование их с заказчиком. Оформлять техническое задание.</p> <p>Умения: Проводить анкетирование. Проводить интервьюирование. Оформлять техническую документацию. Осуществлять выбор одного из типовых решений. Работать со специализированным программным обеспечением для планирования времени и организации работы с клиентами.</p> <p>Знания: Инструменты и методы выявления требований. Типовые решения по разработке веб-приложений. Нормы и стандарты оформления технической документации. Принципы проектирования и разработки информационных систем.</p>
	<p>ПК 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Выполнять верстку страниц веб-приложений. Кодировать на языках веб-программирования. Разрабатывать базы данных. Использовать специальные готовые технические решения при разработке веб-приложений. Выполнять разработку и проектирование информационных систем.</p>

		<p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений. Использовать язык разметки страниц веб-приложения. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Использовать открытые библиотеки (framework). Использовать выбранную среду программирования и средства системы управления базами данных. Осуществлять взаимодействие клиентской и серверной частей веб-приложений. Разрабатывать и проектировать информационные системы</p>
		<p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Основы технологии клиент-сервер. Особенности отображения веб-приложений в размерах рабочего пространства устройств. Особенности отображения элементов ИР в различных браузерах. Особенности выбранной среды программирования и системы управления базами данных.</p>
	<p>ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Разрабатывать интерфейс пользователя. Разрабатывать анимационные эффекты.</p> <p>Умения: Разрабатывать программный код клиентской части веб-приложений. Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования. Использовать объектные модели веб-приложений и браузера. Разрабатывать анимацию для веб-приложений для повышения его доступности и визуальной привлекательности (Canvas).</p>

		<p>Знания: Языки программирования и разметки для разработки клиентской части веб-приложений. Принципы работы объектной модели веб-приложений и браузера. Технологии для разработки анимации. Способы манипуляции элементами страницы веб-приложения. Виды анимации и способы ее применения.</p>
	<p>ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.</p>	<p>Практический опыт: Устанавливать и настраивать веб-серверы, СУБД для организации работы веб-приложений. Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных. Проводить работы по резервному копированию веб-приложений. Выполнять регистрацию и обработку запросов Заказчика в службе технической поддержки.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Устанавливать и настраивать веб-сервера, СУБД для организации работы веб-приложений. Работать с системами Helpdesk. Выяснять из беседы с заказчиком и понимать причины возникших аварийных ситуаций с информационным ресурсом. Анализировать и решать типовые запросы заказчиков. Выполнять регламентные процедуры по резервированию данных. Устанавливать прикладное программное обеспечение для резервирования веб-приложений.</p> <p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Регламенты работ по резервному копированию и развертыванию резервной копий веб-приложений. Способы и средства мониторинга работы веб-приложений. Методы развертывания веб-служб и серверов. Принципы организации работы службы технической поддержки. Общие основы решения практических задач по созданию резервных копий.</p>

	<p>ПК 9.5. Производить тестирование разработанного веб приложения.</p>	<p>Практический опыт: Использовать инструментальные средства контроля версий и баз данных, учета дефектов. Тестировать веб-приложения с точки зрения логической целостности. Тестировать интеграцию веб-приложения с внешними сервисами и учетными системами.</p> <p>Умения: Выполнять отладку и тестирование программного кода (в том числе с использованием инструментальных средств). Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Кодировать на скриптовых языках программирования. Тестировать веб-приложения с использованием тест-планов. Применять инструменты подготовки тестовых данных. Выбирать и комбинировать техники тестирования веб-приложений. Работать с системами контроля версий в соответствии с регламентом использования системы контроля версий. Выполнять проверку веб-приложения по техническому заданию.</p> <p>Знания: Сетевые протоколы и основы web-технологий. Современные методики тестирования эргономики пользовательских интерфейсов. Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Методы организации работы при проведении процедур тестирования. Возможности используемой системы контроля версий и вспомогательных инструментальных программных средств для обработки исходного текста программного кода. Регламент использования системы контроля версий. Предметную область проекта для составления тест-планов.</p>
	<p>ПК 9.6. Размещать веб приложения в сети в</p>	<p>Практический опыт: Публиковать веб-приложения на базе хостинга в сети Интернет.</p>

	соответствии с техническим заданием.	<p>Умения: Выбирать хостинг в соответствии с параметрами веб-приложения. Составлять сравнительную характеристику хостингов.</p>
	ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.	<p>Знания: Характеристики, типы и виды хостингов. Методы и способы передачи информации в сети Интернет. Устройство и работу хостинг-систем.</p> <p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Составлять отчет по основным показателям использования Веб-приложений (рейтинг, источники и поведение пользователей, конверсия и др.).</p> <p>Знания: Основные показатели использования Веб-приложений и способы их анализа. Виды и методы расчета индексов цитируемости Веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ).</p>
	ПК 9.8. Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.	<p>Практический опыт: Обеспечивать безопасную и бесперебойную работу.</p> <p>Умения: Осуществлять аудит безопасности веб-приложений. Модифицировать веб-приложение с целью внедрения программного кода по обеспечению безопасности его работы.</p> <p>Знания: Источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению. Регламенты и методы разработки безопасных веб-приложений.</p>
	ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки	<p>Практический опыт: Модернизировать веб-приложения с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.</p>

	<p>информации для поисковых систем.</p>	<p>Умения: Модифицировать код веб-приложения в соответствии с требованиями и регламентами поисковых систем. Размещать текстовую и графическую информацию на страницах веб-приложения. Редактировать HTML-код с использованием систем администрирования. Проверять HTML-код на соответствие отраслевым стандартам.</p> <p>Знания: Особенности работы систем управления сайтами. Принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации Веб-приложений под них (SEO). Методы оптимизации Веб-приложений под социальные медиа (SMO).</p>
	<p>ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.</p>	<p>Практический опыт: Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет. Собирать и предварительно анализировать статистическую информацию о работе веб-приложений.</p> <p>Умения: Подключать и настраивать системы мониторинга работы Веб-приложений и сбора статистики его использования. Работать с системами продвижения веб-приложений. Публиковать информации о веб-приложении в специальных справочниках и каталогах. Осуществлять подбор и анализ ключевых слов и фраз для соответствующей предметной области с использованием специализированных программных средств. Составлять тексты, включающие ссылки на продвигаемый сайт, для размещения на сайтах партнеров. Осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети интернет.</p>

		<p>Знания: Принципы функционирования поисковых сервисов. Виды и методы расчета индексов цитируемости веб-приложений (ТИЦ, ВИЦ). Стратегии продвижения веб-приложений в сети Интернет. Виды поисковых запросов пользователей в интернете. Программные средства и платформы для подбора ключевых словосочетаний, отражающих специфику сайта. Инструменты сбора и анализа поисковых запросов.</p>
--	--	---

Раздел 5. Структура образовательной программы

5.1 Структура и объем образовательной программы

5.1.1 Срок освоения программы:

3 г. 10 мес. (на базе основного общего образования)

Структура образовательной программы	Объем образовательной программы, в академических часах
Дисциплины (модули)	2052
Практика	900
Государственная итоговая аттестация	216
Общий объем образовательной программы:	
на базе основного общего образования, включая получение среднего общего образования в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования	5940

Образовательная программа включает:

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

При освоении социально-гуманитарного, общепрофессионального и профессионального циклов (далее – учебные циклы) выделяется объем учебных занятий, практики (в профессиональном цикле) и самостоятельной работы обучающихся.

На проведение учебных занятий и практики выделяется не менее 70 процентов от объема учебных циклов образовательной программы в очной форме обучения.

Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки. Практика входит в профессиональный цикл и имеет следующие виды – учебная практика и производственная практика, которые реализуются в форме практической подготовки, учебная практика на базе Сергиево-Посадского филиала ВГИК, производственная практика на базе ФГУП «Электромеханический завод», г. Сергиев Посад.

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты дипломного проекта (работы).

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: Разработчик веб и мультимедийных приложений

Раздел 6. Условия реализации образовательной программы подготовки специалистов среднего звена 09.02.07 «Информационные системы и программирование»

6.1. Требования к материально-техническому обеспечению образовательной программы

6.1.1. Образовательная программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование» обеспечена материально-технической базой филиала и материально-технической базой организации ФГУП «Электромеханический завод», г. Сергиев Посад, с которой заключен договор о практической подготовке обучающихся.

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

Перечень специальных помещений:

Кабинеты:

- социально-гуманитарных дисциплин (учебный кабинет: площадь – 42,5 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 124);
- иностранного языка (учебный кабинет: площадь – 43,6 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 77);
- естествознания (учебный кабинет: площадь – 56,0 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 88; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 17,2 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 89);
- русского языка и литературы (учебный кабинет: площадь – 55,7 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 54);
- математики (учебный кабинет: площадь – 43,3 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 129);
- безопасности жизнедеятельности (учебный кабинет: площадь – 57,6 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 80);
- метрологии и стандартизации (учебный кабинет: площадь – 43,8 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 130);
- информатики (площадь – 42,5 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 118; площадь лаборатории для проведения практических занятий – 32,0 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 127);
- кабинет для самостоятельной работы обучающихся (площадь – 26,5 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 53)

Лаборатории:

- вычислительной техники, архитектуры персональных компьютеров и периферийных устройств (площадь –65,2 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации –68; площадь лаборатории для проведения практических занятий –18,0 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации –69);
- программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем (учебный кабинет: площадь – 71,6 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации –73; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 15,3 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации –74);
- программирования и баз данных (учебный кабинет: площадь – 61,9 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 105; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 19,3 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 106);
- организации и принципов построения информационных систем (учебный кабинет: площадь –57,6 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 70; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 16,6 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации –71);
- информационных ресурсов (учебный кабинет: площадь – 58,3 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 66; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 16,9 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 67);
- разработки веб-приложений (учебный кабинет: площадь –43,2 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 110);

Студии:

- инженерной и компьютерной графики (площадь – 70,1 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации –81; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 16,9 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 83);
- разработка дизайна веб-приложений (площадь – 42,9 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 111; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – 41,5 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 112).

Спортивный комплекс²:

- спортивный зал (площадь – 276,2 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 39; площадь помещения для хранения и профилактического обслуживания спортивного оборудования – 15,0 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 34; площадь раздевалок – 15,5 кв. м, 19,2 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 37, 40)

Залы:

- библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет (площадь – 55,0 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 59; площадь помещения для хранения и библиотечного фонда – 24,9 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 62);
- просмотровый (актовый) кинозал (площадь – 231,7 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 91; площадь кинопроекторной – 23,6 кв. м, номер помещения в соответствии с документами бюро технической инвентаризации – 92);
- помещения, соответствующие профилю подготовки, для работы со специализированными материалами: фонотека, видеотека, фильмотека (площадь – 5,9 кв. м, 10,5 кв. м, номер помещений в соответствии с документами бюро технической инвентаризации 93, 90)

6.1.2. Материально-техническое оснащение кабинетов, лабораторий, и баз практики по специальности обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам в разрезе выбранных траекторий. Необходимый для реализации ОП перечень материально-технического обеспечения, включает в себя:

6.1.2.1. Оснащение кабинетов:

1. Кабинет “Социально-гуманитарных дисциплин”

Комплект мультимедийного оборудования:

Компьютер моноблок Sinto Office G3250 (в комплекте приводная клавиатура и мышь
- 1 шт.,

Телевизор LCD/LED LG 47LB570V- 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

² Образовательная организация для реализации учебной дисциплины «Физическая культура» должна располагать спортивной инфраструктурой, обеспечивающей проведение всех видов практических занятий, предусмотренных учебным планом.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся.

2. Кабинет “Иностранного языка”

Комплект мультимедийного оборудования:

- Персональный компьютер Core 2duo
- Телевизор LCD /LED LG 42 CS560 - 1 шт.,
- Принтер HP LaserJet P1006 A4,16 стр/мин, 600x600, 8 MB USB2.0 (CB 411A) - 1 шт.,
- Web-камера LOGITECH Webcam B525 - 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся.

3. Кабинет “Естествознания”

Комплект мультимедийного оборудования:

- Компьютер Моноблок Lenovo V510z - 1 шт.,
- Телевизор LG 65 NANO 756PA - 1 шт.,
- Web - камера LOGITECH HD B 525 - 1 шт. ,
- Проектор NEC NP60 DLP 1024x768 3000 ANSI 1600:1 1.6kg - 1 шт.,
- Колонки активные SVEN - 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся.

Комплект основного оборудования: аптечка универсальная для оказания первой медицинской помощи, очки защитные, резиновые перчатки, комплект средств для индивидуальной защиты, халат лабораторный, плитка электрическая малогабаритная, шкаф вытяжной, сушильная панель для посуды, штатив лабораторный универсальный.

Комплект оборудования для предмета “Физика”: генератор звуковой частоты, набор для демонстрации спектров электрических полей, трансформатор учебный, волновая ванная, набор по изучению звуковых волн, маятник Максвелла, волновая машина, набор лабораторный по оптике (расширенный), набор посуды и принадлежностей для проведения демонстрационных опытов, набор демонстрационный «Волновая оптика» с осветителем, камертоны на резонансных ящиках, магнит полосовой демонстрационный, стрелка магнитная на штативе.

Комплект оборудования для предмета “Химия” (колбонагреватель, комплект пробирок, штатив для пробирок, спиртовка лабораторная, ложка для сжигания веществ, банка-капельница полиэтиленовая, лоток раздаточный - 5 шт., лоток для хранения - 5 шт., комплект самоклеящихся этикеток, комплект шпателей, набор пинцетов, щипцы тигельные, бюретка, комплект стеклянных и полиэтиленовых банок под реактивы, комплект шприцов, комплект пипеток, комплект посуды демонстрационной с принадлежностями, комплект мерных колб, комплект стаканов мерных, комплект ступок с пестиками, набор для электролиза демонстрационный, контейнер лабораторный - 10 шт, сейф металлический, бумага

йодкрахмальная, бумага лакмусовая, бумага универсальная индикаторная, комплект ершей, таблица демонстрационная: «Периодическая система элементов Д.И. Менделеева».)

Комплект оборудования для предмета “Биология” (комплект ботанических моделей демонстрационный, комплект зоологических моделей демонстрационный, демонстрационный анатомический атлас 3D, модель строения внутреннего уха человека, модель объемная головного мозга, разборная, комплект демонстрационного оборудования "Модель глаза человека", спинной мозг с нервными окончаниями, модель глаза анатомическая, модель строения зуба, модель строения сердца человека разборная, скелет человека, торс человека разборный)

Комплект оборудования для предмета “География” (астрономическая демонстрационная модель (Солнце-Земля-Луна), интерактивный глобус - 2 шт., глобус земли политический - 2 шт., карты настенные, барометр - aneroid, механическая рулетка, цифровая лаборатория по географии для ученика, курвиметр механический, компас ученический - 5 шт., Глобус Земли физический, комплект инструментов и приборов топографических, интерактивные карты по географии (Начальный курс географии; География материков и океанов; География России; Экономическая и социальная география мира)

4. Кабинет “Русского языка и литературы”

Комплект мультимедийного оборудования:

- телевизор Philips 55pfl5507t/12 - 1 шт.,

Компьютер моноблок Sinto Office G3250 (в комплекте приводная клавиатура и мышь - 1 шт.,

Колонки активные SVEN MA332- 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся.

5. Кабинет “Математики”

Комплект мультимедийного оборудования:

Моноблок HDMI Lenovo Idea Centre B550 - 1 шт.,

LCD /LED телевизор LG 42L N540V - 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска маркерная, маркеры для досок, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся: геометрический конструктор, набор геометрических тел с сечениями, набор полых геометрических тел (прозрачные с крышками), модели единиц объема, набор для объемного представления дробей в виде кубов и шаров.

6. Кабинет “Безопасности жизнедеятельности”

Комплект мультимедийного оборудования:

- телевизор Philips 55pfl5507t/12 - 1 шт.,

Проектор NEC NP60G DLP 1024x768 3000 ANSI 1600:1- 1 шт.,

Моноблок ProOne 400 - 1 шт.,

Колонки активные Sven MA-332 (20Wx2)

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся (комплект плакатов по основам гражданской обороны - 1 шт.; общевойсковой защитный комплект, респираторы, индивидуальные противохимические пакеты, индивидуальные перевязочные пакеты и материалы, носилки санитарные; аптечка индивидуальная; ножницы для перевязочного материала прямые, шприц-тюбики одноразового пользования (без наполнителя); огнетушители порошковые, пенные, углекислотные (учебные))

7. Кабинет “Метрологии и стандартизации”

Комплект мультимедийного оборудования:

- Колонки Swen MA - 331 (2x20W RMS, wooden case), светлое дерево - 1 шт.,
- Компьютер Моноблок Lenovo V510z - 1 шт.,
- Телевизор LG 65 NANO 756PA - 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

Кабинет “Информатики”

Комплект мультимедийного оборудования:

- Компьютер моноблок Sinto Office G3250 (в комплекте приводная клавиатура и мышь - 1 шт;
- Моноблок ProOne 400 - 6 шт;
- Моноблок 20.1 Acer Aspire Z 1620 - 1 шт;
- Моноблок VGA Lenovo Think Centre E 73z- 1 шт;

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

Персональные компьютеры с подключением к сети Интернет по количеству обучающихся, IP-видеокамера, коммутатор.

9. Кабинет для самостоятельной работы обучающихся

Комплект мультимедийного оборудования:

- Копировальный аппарат Sharp MXB200QE - 1 шт.,
- Моноблок Lenovo V510z - 1 шт.,
- Сканер HP ScanJet 2400 - 1 шт.

Комплект учебной мебели на 20 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: шкафы для хранения,

6.1.2.3. Оснащение лабораторий и студий, залов и спортивного комплекса.

1. Лаборатория “Вычислительной техники, архитектуры персональных компьютеров и периферийных устройств”

Комплект мультимедийного оборудования:

- Телевизор LCD /LED LG 47LB572V TV - 1 шт.,

- Моноблок HDMI Lenovo Idea Centre B550 - 1 шт.,

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

2. Лаборатория «Программного обеспечения и сопровождения компьютерных систем»

Комплект мультимедийного оборудования:

- Моноблок VGA Lenovo Think Centre E 73z - 1 шт.,

- EAW RTA - 420 , измерительный микрофон - 1 шт.,

Electro Voice Variplex M Акустическая система трехполосная заэкранная - 3 шт.,

Electro Voice TL 440 E Субвуфер - 2 шт.,

Electro Voice CPS 2.4 усилитель мощности - 6 шт.,

Electro Voice SL 8.2 Громкоговоритель окружения - 8 шт.,

Проектор NEC NP50G DLP 1024x768 - 1 шт.,

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

Комплект специального оборудования: точка доступа, IP-видеокамера, коммутатор, система хранения данных, сетевой RAID-накопитель в комплекте с жесткими дисками, минимум 24 Тб, наушники.

3. Лаборатория «Программирования и баз данных»

- Проектор SONY Sony VPL-CX100? LCD, 2700 ANSI Lm/ XGA, HD D-sub 15 - pin, S-Video, RS-232C, 4.1k - 1 шт.,

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

4. Лаборатория «Организации и принципов построения информационных систем»

Комплект мультимедийного оборудования:

- Моноблок VGA Lenovo Think Centre E 73z - 1 шт.,

- EAW RTA - 420 , измерительный микрофон - 1 шт.,

Electro Voice Variplex M Акустическая система трехполосная заэкранная - 3 шт.,

Electro Voice TL 440 E Субвуфер - 2 шт.,

Electro Voice CPS 2.4 усилитель мощности - 6 шт.,

Electro Voice SL 8.2 Громкоговоритель окружения - 8 шт.,

Проектор NEC NP50G DLP 1024x768 - 1 шт.,

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

5. Лаборатория «Информационных ресурсов»

- Компьютер моноблок Sinto Office G3250 (в комплекте приводная клавиатура и мышь
- 1 шт.,

- Телевизор LG65 U620V - 1 шт.,

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

6. Лаборатория «Разработки веб-приложений»

- Ноутбук MSI GL 73 8 RD в комплекте с замком и проводной мышью - 8 шт.,

- ЖК-телевизор LG 65UJ620V - 1 шт.,

- Сканер Mustek A3 1200HS - 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

1. Студия “Инженерной и компьютерной графики”

Комплект мультимедийного оборудования:

- LCD /LED телевизор Samsung UE 48H5000AKXRU - 1 шт.

- Персональный компьютер Core 2 Duo E6300/2048MB/320GB/FDD - 12 шт.

- Компьютер (моноблок) - 1 шт.

Комплект учебной мебели по количеству обучающихся.

Комплект учебного оборудования: доска, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся

2. Студия “Разработки дизайна веб-приложений”

Комплект мультимедийного оборудования:

- Персональный компьютер Core i5-8500/16 DDR4/1TB/SSD/250/DVDR /монитор 24,
клавиатура, мышь, сетевой фильтр - 7 шт.,

- Колонки Swen MA-331 (2[20W RMS, wooden case) - 1 шт.,

- Сканер HP ScanJet G2410 1200x1200dpi A4 USB - 1 шт.,

- Моноблок Dell OptiPlex 7490-3435 - 4 шт.,

- Телевизор LG 65 NANO 756PA 1 шт.,

- Web-камера LOGITECH HD Webcam B525, черный (960-000842) 1 шт.

Комплект учебной мебели на 30 посадочных мест.

Комплект учебного оборудования: доска маркерная, маркеры для досок, шкафы для хранения, учебно-наглядные пособия по количеству обучающихся.

Рабочее место обучающегося: Персональное рабочее место для видеомонтажа и работы с компьютерной графикой с подключением к сети «Интернет», клавиатура, компьютерная мышь.

Комплект специального оборудования: точка доступа, IP-видеокамера, коммутатор, система хранения данных, сетевой RAID-накопитель в комплекте с жесткими дисками, минимум 24 Тб, наушники.

Спортивный комплекс «Спортивный зал»

Оборудование и инвентарь спортивного зала: баскетбольные, футбольные, волейбольные мячи по 10 шт., щиты - 4 шт., , ворота - 2 шт., корзины - 4 шт. сетки - 4 шт. , стойки- 4 шт., антенны -4 шт.; оборудование для силовых упражнений - 10 шт.; оборудование для занятий аэробикой- 20 шт.; гимнастическая перекладина - 1 шт., шведская стенка- 5 шт., секундомеры - 5шт, мячи для тенниса- 40 шт., дорожка резиновая разметочная для прыжков и метания- 1 шт.; оборудование, необходимое для реализации части по профессионально-прикладной физической подготовке - 1шт.

Залы «Просмотровый (актовый) кинозал»

Помещение удовлетворяет требованиям Санитарно-эпидемиологических правил и нормативов (СанПиН 2.4.2 № 178-02) и оснащено типовым оборудованием, указанным в настоящих требованиях

Комплект мультимедийного оборудования:

- Цифровой кинопроектор Varco DP2K-19b - 1 шт.,
- Кинопроцессор Dolbi - 1 шт.,
- Усилитель мощности Elektrovoice CPS2.4 - 3 шт.
- Громкоговоритель заэкраный двухполосный - 3 шт.
- Громкоговоритель низкочастотный - 2 шт.
- Громкоговоритель окружения - 12 шт.

Посадочные места для зрителей 200 кресел

6.1.2.4. Оснащение баз практик

Реализация образовательной программы предполагает обязательную учебную и производственную практику.

Учебная практика реализуется в Сергиево-Посадском филиале ВГИК и имеет в наличии оборудование, инструменты, расходные материалы, обеспечивающие выполнение всех видов работ, определенных содержанием программ профессиональных модулей.

Производственная практика реализуется в организации, с которой заключен договор о практической подготовке обучающихся, ФГУП «Электромеханический завод», г. Сергиев Посад, обеспечивающей деятельность обучающихся в профессиональной области информационных технологий и программирования.

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

6.1.3. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

6.2. Требования к учебно-методическому обеспечению образовательной программы

6.2.1. Библиотечный фонд образовательной организации комплектуется печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине (модулю), выпущенными за последние 5 лет, в том числе из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей) в качестве основной литературы, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль). Количество экземпляров библиотечного фонда – 21613 единиц. В филиале имеется доступ к Электронно-библиотечным системам «Лань», «Юрайт» <https://vgiksp.ru/studentu/materialno-tekhnicheskoe-obespechenie-i-osnashchennost-obrazovatel'nogo-protssesa.html>

Электронная информационно-образовательная среда Сергиево-Посадского филиала ВГИК находится по адресу <https://eios.fuadmspmr.ru/login/index.php> и содержит необходимые материалы для качественной организации учебного процесса. Все обучающиеся обеспечены доступом к ЭИОС филиала.

Допускается замена печатного библиотечного фонда с предоставлением права одновременного доступа не менее 25 процентов, обучающихся к цифровой (электронной) библиотеке. <https://vgiksp.ru/studentu/materialno-tekhnicheskoe-obespechenie-i-osnashchennost-obrazovatel'nogo-protssesa.html>

Обучающимся обеспечивается доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

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

6.2.2. Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными учебными изданиями, адаптированными при необходимости для обучения указанных обучающихся.

6.3. Требования к практической подготовке обучающихся

6.3.1. Практическая подготовка при реализации образовательных программ среднего профессионального образования направлена на совершенствование модели практико-ориентированного обучения, усиление роли работодателей при подготовке специалистов среднего звена путем расширения компонентов (частей) образовательных программ, предусматривающих моделирование условий, непосредственно связанных с будущей профессиональной деятельностью, а также обеспечения условий для получения обучающимися практических навыков и компетенций, соответствующих требованиям, предъявляемым работодателями к квалификациям специалистов, рабочих.

6.3.2. Сергиево-Посадский филиал ВГИК самостоятельно проектирует реализацию образовательной программы и ее отдельных частей (дисциплины, междисциплинарные курсы, профессиональные модули, практика и другие компоненты) в форме практической подготовки с учетом требований ФГОС СПО и специфики получаемой специальности.

6.3.3. Образовательная деятельность в форме практической подготовки:

- реализуется при проведении практических и лабораторных занятий, выполнении курсового проектирования, всех видов практики и иных видов учебной деятельности;
- предусматривает демонстрацию практических навыков, выполнение, моделирование обучающимися определенных видов работ для решения практических задач, связанных с будущей профессиональной деятельностью в условиях, приближенных к реальным производственным;
- включает в себя отдельные лекции, семинары, мастер-классы, которые предусматривают передачу обучающимся учебной информации, необходимой для последующего выполнения работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

6.3.4. Образовательная деятельность в форме практической подготовки организуется на каждом курсе обучения, охватывая дисциплины, профессиональные модули, все виды практики, предусмотренные учебным планом образовательной программы.

6.3.5. Практическая подготовка организуется в учебных, учебно-производственных лабораториях Сергиево-Посадского филиала ВГИК, а также в специально оборудованных помещениях (рабочих местах) профильной организации на основании договора о практической подготовке обучающихся, заключенного между Сергиево-Посадским филиалом ВГИК и профильной организацией – ФГУП «Электромеханический завод», г. Сергиев Посад

6.3.6. Результаты освоения образовательной программы (ее отдельных частей) оцениваются в рамках промежуточной и государственной итоговой аттестации.

6.4 Требования к организации воспитания обучающихся

6.4.1. Выбор форм организации воспитательной работы основывается на анализе эффективности и практическом опыте.

Для реализации Программы определены следующие формы воспитательной работы с обучающимися:

- информационно-просветительские занятия (лекции, встречи, совещания, собрания и т.д.)
- массовые и социокультурные мероприятия;
- спортивно-массовые и оздоровительные мероприятия;
- деятельность творческих объединений, студенческих организаций;
- психолого-педагогические тренинги и индивидуальные консультации;
- научно-практические мероприятия (конференции, форумы, олимпиады, чемпионаты и др.);
- профориентационные мероприятия (конкурсы, фестивали, мастер-классы, квесты, экскурсии и др.);
- опросы, анкетирование, социологические исследования среди обучающихся.

6.5. Требования к кадровым условиям реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, в штате филиала 21 педагог, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, по договорам ГПХ и срочным договорам в филиале 5 педагогов, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной

деятельности, указанной в пункте 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии). Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации не реже одного раза в три года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в ФГОС СПО «Информационные системы и программирование», а также в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия полученных компетенций требованиям к квалификации педагогического работника.

Педагогические работники, привлекаемые к реализации образовательной программы, получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу составляет 25 процентов.

6.6 Требования к финансовым условиям реализации образовательной программы.

6.6.1. Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы³

Расчеты нормативных затрат оказания государственных услуг по реализации образовательной программы осуществляются в соответствии с Методикой определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ среднего профессионального образования по профессиям (специальностям) и укрупненным группам профессий (специальностей), утверждаемые Минпросвещения России ежегодно.

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы, определенное в соответствии с бюджетным законодательством Российской Федерации и Федеральным законом от 29 декабря 2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», включает в себя затраты на оплату труда преподавателей и мастеров производственного обучения с учетом обеспечения уровня средней заработной платы педагогических работников за выполняемую ими учебную (преподавательскую) работу и другую работу в соответствии с

³Образовательная организация приводит расчетную величину стоимости услуги в соответствии с рекомендациями федеральных и региональных нормативных документов.

Указом Президента Российской Федерации от 7 мая 2012 г. № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».

Раздел 7. Формирование оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации

7.1. Государственная итоговая аттестация (далее – ГИА), которая является обязательной для образовательных организаций СПО, проводится по завершении всего курса обучения. В ходе ГИА оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС СПО.

7.2. Выпускники, освоившие программы подготовки специалистов среднего звена, выполняют ГИА в форме государственного экзамена и защиты дипломного проекта (работы). Требования к содержанию, объему и структуре дипломного проекта (работы) образовательная организация определяет с учетом ПОП.

Государственная итоговая аттестация завершается присвоением квалификации специалиста среднего звена: разработчик веб и мультимедийных приложений.

7.3. Для государственной итоговой аттестации образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и оценочные материалы.

7.4. Оценочные материалы для проведения ГИА включают типовые задания для государственного экзамена, темы дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

В ходе государственной итоговой аттестации оценивается степень соответствия сформированных компетенций выпускников требованиям ФГОС. Государственная итоговая аттестация должна организована как демонстрация выпускником выполнения одного или нескольких основных видов деятельности по специальности.

Для государственной итоговой аттестации по программе образовательной организацией разрабатывается программа государственной итоговой аттестации и фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают примеры тем дипломных проектов (работ), описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки.

Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации включают набор оценочных средств, описание процедур и условий проведения государственной итоговой аттестации, критерии оценки, оснащение рабочих мест для выпускников, утверждаются руководителем образовательной организации и доводятся до сведения обучающихся в срок не позднее чем за шесть месяцев до начала процедуры итоговой аттестации.

Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестации обучающихся.

ФОС по программе для специальности формируются из комплектов оценочных средств текущего контроля промежуточной и итоговой аттестации:

– комплект оценочных средств текущего контроля, который разрабатывается по учебным дисциплинам и профессиональным модулям преподавательским составом образовательной организации, и включают: титульный лист; паспорт оценочных средств; описание оценочных процедур по программе;

– комплект оценочных средств по промежуточной аттестации, который включает контрольно-оценочные средства для оценки освоения материала по учебным дисциплинам и профессиональным модулям;

– фонды оценочных средств по государственной итоговой аттестации.

Перечень тем выпускной квалификационной (дипломной) работы разрабатывается преподавателями междисциплинарных курсов в рамках профессиональных модулей, рассматривается на заседаниях предметно-цикловых комиссий, утверждается образовательной организацией после предварительного положительного заключения работодателей.

Обучающемуся предоставляется право выбора темы дипломного проекта (работы), в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. Для подготовки дипломного проекта (работы) обучающемуся назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

Закрепление за обучающимися тем дипломного проекта (работы), назначение руководителей и консультантов осуществляется распорядительным актом образовательной организации.

Защита является завершающим этапом выполнения, обучающимся дипломного проекта (работы). К защите дипломного проекта (работы) допускаются лица, завершившие полный курс обучения, и представившие дипломный проект (работу) с отзывом руководителя и рецензией в установленный срок.

На защиту дипломного проекта (работы) отводится не более 45 минут. Процедура защиты устанавливается председателем Государственной экзаменационной комиссии по согласованию с членами ГЭК и включает в себя доклад обучающегося (не более 15 минут), зачитывание отзыва и рецензии, вопросы членов комиссии, ответы обучающегося, а также выступления дипломного проекта (работы) (дипломной) работы и рецензента, если они присутствуют на заседании государственной экзаменационной комиссии.

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

- доклад обучающегося по каждому разделу диплома (работы);
- ответы на вопросы;
- отзыв руководителя;
- оценка рецензента.

Критерием оценки дипломного проекта (работы) является установленная комиссией степень освоения профессиональных компетенций, соответствующих теме работы. Результаты защиты дипломного проекта (работы) определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" решением ГЭК и оформляются отдельным протоколом.

Результаты государственной итоговой аттестации определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в день защиты дипломного проекта (работы) после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственной экзаменационной комиссии.

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

Лицам, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине, предоставляется возможность пройти государственную итоговую аттестацию без отчисления из образовательной организации.

Дополнительные заседания государственной экзаменационной комиссии организуются в установленные образовательной организацией сроки, но не позднее четырех месяцев после подачи заявления лицом, не проходившим государственной итоговой аттестации по уважительной причине.

Обучающиеся, не прошедшие государственной итоговой аттестации или получившие на государственной итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, проходят государственную итоговую аттестацию не ранее чем через шесть месяцев после прохождения государственной итоговой аттестации впервые.

Для прохождения государственной итоговой аттестации лицо, не прошедшее государственную итоговую аттестацию по неуважительной причине или получившее на государственной итоговой аттестации неудовлетворительную оценку, восстанавливается в образовательной организации на период времени, установленный образовательной организацией самостоятельно, но не менее предусмотренного календарным учебным графиком для прохождения государственной итоговой аттестации соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования.

Повторное прохождение государственной итоговой аттестации для одного лица назначается образовательной организацией не более двух раз.

Решение государственной экзаменационной комиссии оформляется протоколом, который подписывается председателем государственной экзаменационной комиссии (в случае отсутствия председателя - его заместителем) и секретарем государственной экзаменационной комиссии и хранится в архиве образовательной организации.

