

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Воронежский государственный технический университет»

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор С.А. Колодяжный
2018 г.



**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ
СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

Специальность 09.02.07 Информационные системы и программирование

Профиль технический

Квалификация выпускника программист

Форма обучения очная

Срок освоения образовательной программы 3 года 10 месяцев

Год начала подготовки 2018

Воронеж – 2018

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование разработана на основании требований федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, утверждённого приказом Минобрнауки России от 9 декабря 2016 г. № 1547.

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена на заседании методического совета факультета среднего профессионального образования от «22» 02 2018 г, протокол № 6.

Декан ФСПО



С.И. Сергеева

Руководитель ППССЗ



О.В. Курипта

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и утверждена решением ученого совета ВГТУ от «30» 03 2018 г., протокол № 10.

Проректор по учебной работе



А.И. Колосов

Программа подготовки специалистов среднего звена согласована с представителями работодателей:

Павлов Сергей Викторович (И.О. Фамилия)

Коммерческий директор ООО „Ангела Айт“
(должность, место работы)

 (подпись)

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
1.1 Назначение ППССЗ	4
1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ	4
1.3 Общая характеристика вузовской ППССЗ	5
1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ	6
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование	7
2.1 Область профессиональной деятельности	7
2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:	7
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника	7
3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование	8
4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование	10
4.1. Программа формирования у обучаемых всех обязательных общих, профессиональных компетенций при освоении ППССЗ	10
4.2 Учебный план	11
4.3 Календарный учебный график	12
4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик....	12
5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС СПО К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППССЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование	14
5.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ППССЗ	14
5.2 Требования к кадровым условиям реализации ППССЗ	14
5.3 Финансовые условия реализации ППССЗ	15
6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ	16
7 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ	20
7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	20
7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников	20

Приложение А. Учебный план

Приложение Б. Календарный учебный график

Приложение В. Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей и практик

Приложение Г. Программа государственной итоговой аттестации

Приложение Д. Учебно-методическое обеспечение

Приложение Е. Локальные нормативные документы

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение ППССЗ

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование представляет собой комплекс учебно-методических документов, разработанный и сформированный в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по данной специальности, утвержденным приказом Министерства и образования РФ № 1547 от 09.12.2016г. (ФГОС СПО).

Целью разработки ППССЗ является методологическое обеспечение процессов формирования и развития у обучающихся общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

ППССЗ регламентирует цели, объем, содержание и планируемые результаты обучения, а также организационно-педагогические условия и технологии реализации образовательного процесса и оценки качества подготовки выпускника по данной специальности.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 января 2014 г. № 31 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 15 декабря 2014 г. № 1580 «О внесении изменений в порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464».
- Приказ Минобрнауки России от 09.12.2016 г. № 1547 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2013 г. № 679н "Об утверждении профессионального стандарта "Программист";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. № 647н "Об утверждении профессионального стандарта "Администратор баз данных";
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 г. № 896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам";
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».
- Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. № 1645 « О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464».

Федерации от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 28 мая 2014 № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

- Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 января 2014 г. №74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968"».

- Письмо Министерства образования и науки РФ, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки от 17 февраля 2014 г. № 02-68 «О прохождении государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего общего образования обучающимися по образовательным программам среднего профессионального образования».

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 февраля 2014 г. № 06-846 «Методические рекомендации по организации выполнения и защиты выпускной квалификационной работы в образовательных организациях, реализующих образовательные программы среднего профессионального образования по программам подготовки специалистов среднего звена».

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 г. № 06-259 «О направлении доработанных рекомендаций по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования»;

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 февраля 2017 г. № 06-156 «О методических рекомендациях по реализации федеральных государственных образовательных стандартов среднего профессионального образования по 50 наиболее востребованным и перспективным профессиям и специальностям».

- Письмо Министерства образования и науки РФ от 20 июня 2017 г. № ТС-194/08 «Об организации изучения учебного предмета «Астрономия».

- Устав ВГТУ;

- локальные нормативные акты и методические документы ВГТУ.

1.3 Общая характеристика вузовской ППССЗ

ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование имеет своей целью методическое обеспечение реализации ФГОС СПО по данной специальности и на этой основе развитие у обучаемых личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Нормативный срок освоения ППССЗ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование на базе основного общего образования в очной форме - 3 года 10 месяцев в соответствии с ФГОС СПО по данной специальности.

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

Реализация ППССЗ осуществляется образовательной организацией на

государственном языке Российской Федерации.

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ППССЗ

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

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование

2.1 Область профессиональной деятельности

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

2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- Компьютерные системы;
- Автоматизированные системы обработки информации и управления;
- Программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- Математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- Первичные трудовые коллективы и индивидуальная предпринимательская деятельность.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

Видами профессиональной деятельности выпускников базовой подготовки являются:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- осуществление интеграции программных модулей;
- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка, администрирование и защита баз данных.

3 КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование

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. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, 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. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать профессиональными компетенциями (далее - ПК), соответствующими основным видам деятельности.

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 инсталляцию, 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.

4 ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЦЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование

4.1. Программа формирования у обучаемых всех обязательных общих, профессиональных компетенций при освоении ППСЦЗ

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ППСЦЗ регламентируется учебным планом; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

ППСЦЗ по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* предусматривает изучение следующих циклов:

- общеобразовательного;
- общего гуманитарного и социально-экономического;
- математического и общего естественнонаучного;
- общепрофессионального;
- профессионального;

и разделов:

- учебная практика;
- производственная практика (по профилю специальности);
- производственная практика (преддипломная);
- промежуточная аттестация;
- государственная итоговая аттестация, которая завершается присвоением квалификации *программист* по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование*.

Обязательная часть ППСЦЗ по учебным циклам составляет 69,49% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (30,51%) дает возможность расширения и (или) углубления 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. Дисциплины, междисциплинарные курсы и профессиональные модули вариативной части определяются образовательной организацией.

Общий гуманитарный и социально-экономический, математический и общий естественнонаучный учебные циклы состоят из дисциплин.

Общепрофессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин. Профессиональный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля входит один или несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОП СПО по специальности *09.02.07 Информационные системы и программирование* предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин:

- «*Основы философии*»;
- «*История*»;
- «*Психология общения*»;
- «*Иностранный язык в профессиональной деятельности*»;
- «*Физическая культура*».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ должна предусматривать изучение дисциплины "Безопасность жизнедеятельности". Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 академических часов, из них на освоение основ военной службы - 48 академических часов.

Формирование общих и профессиональных компетенций при освоении данной ППССЗ осуществляется в процессе изучения дисциплин, практической подготовки во время прохождения практик предусмотренных учебным планом, а также итоговой государственной аттестации.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенции в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся образовательной организацией при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и могут реализовываться как концентрированно в несколько периодов.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются ВГТУ по каждому виду практики.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

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

4.2 Учебный план

Учебный план, отображающий логическую последовательность освоения циклов и разделов ППССЗ, обеспечивающих формирование компетенций.

Учебный план является частью ППССЗ, включающей также программы учебных дисциплин, профессиональных модулей, другие материалы, обеспечивающие воспитание и качество подготовки обучающихся, а также календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Учебный план определяет качественные и количественные характеристики:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составляющих (междисциплинарных курсов), учебной и производственной практики);
- последовательность изучения учебных дисциплин, освоения профессиональных модулей в целом (в том числе последовательность изучения входящих в их состав МДК и прохождения учебных и производственных практик);
- виды учебных занятий;
- распределение по годам обучения, семестрам различных форм промежуточной аттестации по профессиональным модулям (и элементам в их составе), учебным дисциплинам;
- формы государственной (итоговой) аттестации (обязательные и предусмотренные образовательным учреждением), их распределение по семестрам, объемы времени,

4.3 Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

4.4 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), практик

Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей и практик ППССЗ представлены в Приложении В.

В рабочей программе каждой дисциплины и модуля сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

паспорт программы учебной дисциплины:

- область применения программы,
- место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы,
- цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины,
- рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины;

результаты освоения программы учебной дисциплины;

структура и содержание учебной дисциплины:

- объем учебной дисциплины и виды учебной работы,
- тематический план и содержание учебной дисциплины;

условия реализации учебной дисциплины:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению,
 - учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины;
- контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Рабочая программа профессионального модуля включает в себя:

паспорт программы профессионального модуля:

- область применения программы,
- цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения учебной дисциплины,
- рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля;

результаты освоения программы профессионального модуля;

структура и содержание профессионального модуля:

- тематический план и содержание учебной дисциплины,
- содержание обучения по профессиональному модулю

условия реализации профессионального модуля:

- требования к минимальному материально-техническому обеспечению,
- учебно-методическое и информационное обеспечение профессионального модуля;

контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.

Программы учебной и производственной практики входят в структуру рабочей программы профессионального модуля. Документооборот по проведению практик разработан в соответствии с Положением о практике обучающихся, осваивающих образовательные программы среднего профессионального образования.

В соответствии с ФГОС СПО по направлению подготовки *09.02.07 Информационные системы и программирование* практика является обязательным разделом ППССЗ и представляет собой вид учебной деятельности, непосредственно ориентированной на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

ВГТУ обеспечивает возможность пройти учебную и производственную практику в ВГТУ, организациях и предприятиях, деятельность которых соответствует направлению подготовки специалистов по земельно-имущественным отношениям. С организациями предварительно заключаются договоры на прохождение практики обучающимися.

Содержание учебных программ ежегодно рассматривается на заседаниях методической комиссии ФСПО и, при необходимости, в них вносятся изменения, связанные с новыми достижениями науки, техники, культуры, экономики, технологий и социальной сферы, а также с изменениями нормативных актов как общегосударственного, так и региональных уровней. Учебно-методическая документация по дисциплинам находится на ФСПО.

5 РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ФГОС СПО К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ППСЗ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.07 Информационные системы и программирование

5.1 Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса при реализации ППСЗ

ВГТУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, и обеспечивающей проведение всех видов занятий, предусмотренных учебным планом по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

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

ВГТУ обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

В качестве основной литературы используются учебники, учебные пособия, предусмотренные ППСЗ.

Электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по образовательной программе.

Обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья обеспечиваются печатными и (или) электронными образовательными ресурсами, адаптированными к ограничениям их здоровья.

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

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

5.2 Требования к кадровым условиям реализации ППСЗ

Реализация образовательной программы обеспечивается педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 06 Связь, информационные и коммуникативные технологии и 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 06 Связь, информационные и коммуникативные 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 коммуникативные технологии, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

5.3 Финансовые условия реализации ППСЗ

Финансирование реализации ППСЗ по специальности 06 Связь, информационные и коммуникативные технологии осуществляется в объеме не ниже базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ среднего профессионального образования с учетом корректирующих коэффициентов.

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩИХ КОМПЕТЕНЦИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Одна из главных задач ВГТУ на современном этапе – сформировать многообразие общих и профессиональных компетенций, которые необходимы будущему специалисту для успешной реализации в профессиональной деятельности как важной составляющей жизненного успеха и самореализации в целом.

Для комплексного внедрения компетентного подхода в образовательную систему в ВГТУ сформирована социокультурная среда, которая создает условия, необходимые для всестороннего развития личности.

Выпускник ВГТУ наряду с профессиональными компетенциями должен обладать общими компетенциями.

Решение этой задачи в вузе зависит от многих факторов: системы управления вузом, содержания образовательных программ, квалификации и мотивации деятельности профессорско-преподавательского состава, организации учебного процесса и технологии обучения, материально-технического обеспечения образовательного и воспитательного процессов, воспитательной работы и других факторов.

Воспитательные задачи, вытекающие из гуманистического характера образования, приоритета общечеловеческих и нравственных ценностей, реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитание в ВГТУ – это системный процесс, который создает условия для раскрытия и самореализации личности обучающегося и решает задачи по формированию общекультурных компетенций.

Воспитательная деятельность в ВГТУ осуществляется в период учебного процесса, производственной практики и системы внеучебной работы.

В вузе разработаны информационно-методические пособия и материалы для организации воспитательной и внеучебной работы, установленные в соответствии с концепцией воспитательной работы и направленные на развитие общих компетенций обучающихся.

Внеучебная работа в ВГТУ ведется по широкому спектру направлений:

- Гражданская, общественная активность, студенческое лидерство.
- Гражданское просвещение обучающихся.
- Культурно-просветительские мероприятия.
- Патриотические мероприятия.
- Воспитание толерантной личности.
- Мониторинг общественного мнения обучающихся.
- Профилактика алкоголизма, наркомании, табакокурения.
- Работа с первокурсниками.
- Образование, профориентация, работа со школьниками.
- Отряд правоохранительной деятельности «Монолит».
- Студенческие строительные отряды.
- Работа в студенческих общежитиях.
- Развитие системы студенческого самоуправления.

Наиболее эффективными формами и методами воспитательной работы в университете являются:

- индивидуальная работа (беседы с психологами, с заместителями деканов по воспитательной работе);
- разработка индивидуальных проектов обучающихся;
- групповая работа (психологические тренинги, участие в кружках);

- межфакультетская работа (проведение межфакультетских конкурсов);
- участие в массовых мероприятиях (участие межвузовских городских, областных и федеральных мероприятиях).

Воспитательная работа организована по многим направлениям в том числе, организация и проведение культурно-массовых, физкультурных, спортивных и оздоровительных мероприятий со студентами, мероприятий патриотического характера, мероприятий по профилактике правонарушений в студенческой среде, развитие студенческого самоуправления и многое другое.

В ВГТУ организуются и проводятся различные мероприятия, направленные на формирование у обучающихся основных общих компетенций:

- физкультурные и спортивные мероприятия – зимние спортивные сборы в период зимних каникул;
 - кубок дружбы народов по футболу;
 - спартакиада среди команд институтов и факультетов и др.;
 - экскурсионные мероприятия в период зимних и летних каникул;
 - патриотические мероприятия, посвященные освобождению г. Воронеж;
 - фестиваль «Защитники Отечества»;
 - поздравление обучающимися ветеранов с Днем защитника Отечества, мероприятия, посвященные празднованию Дня Победы;
 - уроки мужества с приглашением ветеранов;
 - культурно-массовые мероприятия: празднование русской масленицы, конкурс «Мисс ВГТУ», фестиваль студенческого кино «Новый горизонт», фестиваль студенческого творчества «Студенческая весна» и другие мероприятия;
 - мероприятия по обучению студенческого актива;
 - мероприятия по профилактике правонарушений, экстремизма в студенческой среде: лекции по профилактике наркомании с представителями ФСКН, встреча с лидерами национальных диаспор с обучающимися, мероприятие «День толерантности», тренинги психологов «Конструктивное разрешение конфликтов»;
 - волонтерские мероприятия: акция по сбору гуманитарной помощи для детей, акция «Чистый вуз» (сбор макулатуры) и другие мероприятия по вовлечению в волонтерскую деятельность;
 - программа культурного просвещения обучающихся (регулярные посещения театров и культурных центров) и др.

Ведется текущая работа по развитию студенческого самоуправления, обучение навыков проектного подхода, участие в конкурсах и грантах.

Эффективность внеучебной работы во многом обеспечивается формированием социально-культурной среды университета.

Структура социально-культурной среды университета включает:

- среду творческих коллективов, в которых обучающийся участвует в выполнении НИР и проектов;
- среду творческих коллективов;
- клубную среду;
- информационную среду;
- среду самоуправления и др.

Среда творческих коллективов. Позволяет формулировать у обучающихся общекультурные компетенции (способность совершенствоваться и повышать свой интеллектуальный и общекультурный уровень; способность проявлять инициативу; способность адаптироваться к новым ситуациям). Важным фактором формирования общекультурных компетенций обучающихся является личность преподавателя, его система ценностей.

Информационная среда. Развитие информационной среды отвечает требованиям времени и соответствует концепции развития молодежной политики в ВГТУ. В настоящее время важной задачей является быстрое распространение информации среди обучающихся. Данная задача является важной, в первую очередь потому, что владение информацией позволяет расширить общекультурные компетенции.

В ВГТУ студенческие средства массовой информации представлены следующими направлениями: студенческое телевидение «Проф-ТВ», студенческое радио «НаСтройFM», студенческая газета «МІХ», социальные сети.

Каждое направление охватывает определенную сферу, которая интересна молодежи, и преподносит ее наиболее оптимальным образом, способствующим ее восприятию у обучаемых. Особенность студенческих СМИ в ВГТУ заключается в том, что работают в этих направлениях сами обучаемые, которые непосредственно относятся к студенческой среде, и могут отразить события максимально понятно.

Развитие среды студенческого самоуправления. Под студенческим самоуправлением подразумевается инициативная самостоятельная деятельность обучающихся по решению жизненно важных вопросов по организации обучения, быта, досуга и т.д.

В ВГТУ эффективно работают различные формы студенческого самоуправления: профсоюзная организация обучающихся, совет обучающихся, студенческие советы общежитий, старостат, центр молодежных инициатив и другие органы студенческого самоуправления.

Представлена достаточно большая сфера деятельности студенческого самоуправления: студенческие комиссии по направлениям при профкоме студентов (жилищно-бытовая комиссия, комиссия по контролю за пунктами общественного питания, культурно-массовая комиссия и др.); собственные проекты обучающихся – студенческое радио, телевидение; деятельность, связанная с социальным проектированием и участием в конкурсах проектов и программ на соискание грантов; строительные отряды, отряд правоохранительной направленности – «Монолит». Студенческое самоуправление постоянно модернизируется и развивается.

Основными направлениями развития студенческого самоуправления в вузе являются: деятельность в сфере защиты интересов обучающихся; представление их интересов на различных уровнях; деятельность по самоорганизации обучающихся; контролирующая деятельность; информационная деятельность.

В качестве главных задач деятельности студенческого самоуправления можно выделить:

- повышение эффективности и успешности учебы, активизации самостоятельной творческой деятельности обучающихся в учебном процессе с учетом современных тенденций развития системы высшего образования;
- формирование потребности в освоении актуальных научных проблем через систему научного творчества;
 - расширение студенческого актива;
 - создание условий для развития у обучающихся способности различать виды ответственности к результатам собственной учебной и общественной работы;
- развитие инициативы студенческих коллективов в организации гражданского воспитания;
- способствование созданию условий для благоприятного социально-психологического климата в университетской среде;
- усиление роли студенческих общественных организаций в воспитательном процессе, в формировании мировоззрения, нормотворческой деятельности и социальной активности;

- развитие и углубление инициативы обучающихся в изучении, разработке, исполнении законов и основанных на них правовых актов для защиты обучающихся.

Управление процессом формирования общекультурных компетенций в ВГТУ осуществляет ректорат, Ученый совет ВГТУ, управление воспитательной работы и молодежной политики, дирекции институтов, деканаты факультетов, Ученые советы институтов, профсоюзная организация обучающихся, совет обучающихся.

Управление воспитательной работы и молодежной политики

- проводит анализ эффективности воспитательной, внеучебной работы в университете;

- разрабатывает основные направления воспитательной, внеучебной и социальной работы;

- разрабатывает и внедряет профилактические и развивающие программы и проекты;

- координирует деятельность общеуниверситетских, институтских, факультетских, кафедральных структур по воспитанию обучающихся;

- проводит изучение, обобщение, создание и развитие новых организационных форм, методов и технологий воспитательной и социальной работы;

- осуществляет координацию деятельности органов студенческого самоуправления в университете;

- осуществляет разработку рекомендаций по внедрению в учебно-воспитательный процесс новых направлений воспитательной и социальной работы.

Непосредственное руководство воспитательной, внеучебной и социальной работой как основополагающими элементами социокультурной среды в университете осуществляет проректор по учебно-воспитательной работе, начальник управления воспитательной работы и молодежной политики, заместители директоров институтов по воспитательной работе.

Основной системой оценки эффективности работы является проведение анкетирования обучающихся (соцопрос), а также изучение достижений обучающихся через системный анализ их личных портфолио.

Анализ результатов воспитательной, внеучебной и социальной работы в целом осуществляется руководством вуза и Ученым советом университета и оценивается по следующим критериям: новизна и эффективность проектов, достижение поставленных задач, охват аудитории, число участников и др.

7 МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ППССЗ

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации

Организация текущего контроля успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с учебным планом подготовки и Положением о форме, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся ФСПО ВГТУ. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с календарным учебным графиком дважды в год. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых промежуточных результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам.

В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующая ППССЗ содержит фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.

Эти фонды включают контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся. Фонды оценочных средств по дисциплинам и модулям представлены в рабочих программах и учебно-методических комплексах дисциплин образовательной программы.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Итоговая аттестация выпускника факультета среднего профессионального образования является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения общих и профессиональных компетенций, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО и способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования.

Аттестационные испытания, входящие в состав итоговой государственной аттестации выпускника, должны полностью соответствовать ППССЗ, которую он освоил за время обучения.

Итоговая аттестация выпускника является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме в соответствии с целью определения общих и профессиональных компетенций, определяющих его подготовленность к решению профессиональных задач, установленных ФГОС СПО способствующих его конкурентоспособности на рынке труда и продолжению образования.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы (далее - ВКР) определяются на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации по образовательным программам факультета среднего

профессионального образования ВГТУ, а также ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППССЗ.

В соответствии с ФГОС СПО выпускная квалификационная работа является обязательной частью государственной итоговой аттестации (далее - ГИА). ГИА включает подготовку и защиту ВКР (дипломной работы). Согласно ФГОС в учебном плане на подготовку и защиту ВКР по специальностям отводится, как правило, шесть недель, из них на подготовку ВКР - четыре недели и на защиту ВКР - две недели.

Цель защиты ВКР - установление соответствия результатов освоения студентами ОПОП СПО, соответствующим требованиям ФГОС СПО.

Государственная экзаменационная комиссия (далее - ГЭК) формируется из преподавателей ВГТУ, имеющих высшую или первую квалификационную категорию; лиц, приглашенных из сторонних организаций: преподавателей, имеющих высшую или первую квалификационную категорию, представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

Председателем ГЭК утверждается лицо, не работающее в образовательной организации, из числа:

- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих ученую степень и (или) ученое звание;
- руководителей или заместителей руководителей организаций, осуществляющих образовательную деятельность по профилю подготовки выпускников, имеющих высшую квалификационную категорию;
- ведущих специалистов - представителей работодателей или их объединений по профилю подготовки выпускников.

К ГИА допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой ППССЗ.

Подготовка и защита ВКР способствует систематизации, расширению освоенных во время обучения знаний по дисциплинам, профессиональным модулям и закреплению знаний выпускника по специальности при решении разрабатываемых в выпускной квалификационной работе конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе и направлены на проверку качества полученных обучающимся знаний и умений, сформированности общих и профессиональных компетенций, позволяющих решать профессиональные задачи.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации по образовательным программам факультета среднего профессионального образования ВГТУ, а также ФГОС СПО в части требований к результатам освоения ППССЗ.

Тематика и содержание выпускной квалификационной работы соответствуют уровню компетенций, полученных выпускником в объеме дисциплин профессионального цикла ППССЗ. Выпускная квалификационная работа выполняется под руководством опытного специалиста – преподавателя вуза.

Темы ВКР должны отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер.

Обучающимся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в образовательную программу СПО.

Для подготовки ВКР студенту назначается руководитель и, при необходимости, консультанты.

ВКР должна иметь актуальность, новизну и практическую значимость и выполняться, по возможности, по предложениям (заказам) предприятий, организаций, инновационных компаний, высокотехнологичных производств или образовательных организаций.

ВКР выполняется выпускником с использованием собранных им лично материалов, в том числе в период прохождения преддипломной практики, а также работы над выполнением курсовой работы (проекта).

Выбор темы ВКР обучающимся осуществляется до начала производственной практики (преддипломной), что обусловлено необходимостью сбора практического материала в период ее прохождения.

Порядок проведения и программа ВКР определяется на основании Положения об итоговой государственной аттестации по образовательным программам факультета среднего профессионального образования ВГТУ.