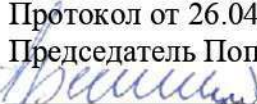
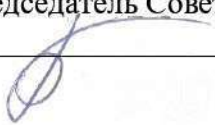


**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина

Согласовано:

с Попечительским Советом
ЕГУ им. И.А. Бунина
Протокол от 26.04.2022 г. № 4
Председатель Попечительского Совета
 /Архипенко В.А./

с Советом обучающихся
ЕГУ им. И.А. Бунина
Протокол от 28.04.2022 № 4
Председатель Совета обучающихся
 /Быкова О.Ю./

Утверждаю:



проректор по УР
/Р.Ю. Поляков
«01» июня 2022 г.

**Основная образовательная программа среднего
профессионального образования – программа подготовки
специалистов среднего звена**

Специальность

**09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ
*Базовой подготовки***

Квалификация - техник-программист

Нормативный срок освоения программы – 3 года 10 месяцев

Форма обучения – очная

Программа подготовки специалиста среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 июля 2014 г., № 804.

Разработчики ООП СПО- ППССЗ:

кафедра математического моделирования и компьютерных технологий

Васильева Ирина Ивановна,
преподаватель Центра СПО

ООП СПО – ППССЗ согласована:
Бекренев Михаил Сергеевич,
генеральный директор ООО «Айти-Нэт»

Должность

подпись

расшифровка подписи



ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности
09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Автор-разработчик ООП СПО ППССЗ: *кафедра математического моделирования и компьютерных технологий*

1. Представленная основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)* соответствует Федеральному государственному образовательному стандарту (ФГОС СПО), утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от « 28 » июля 2014 г.

2. Содержание основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)* разработано в соответствии с потребностями работодателей г. Ельца и Елецкого района Липецкой области и особенностями региона.

3. Объем времени вариативной части ООП СПО ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки специалиста и отражает требования работодателей.

4. Материально-техническое обеспечение ППССЗ специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)* соответствует требованиям ФГОС.

Вывод: данная основная образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалистов среднего звена по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)* разработана в соответствии с ФГОС, запросами работодателей г. Ельца и Елецкого района Липецкой области.

Генеральный директор
ООО «АйТи-Нэт»
Бекренев Михаил Сергеевич
М.П.



A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

РЕЦЕНЗИЯ

на программу подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) –
Специальность 09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Квалификация выпускника Техник - программист
Нормативный период обучения 3 г. 10 м.
Форма обучения: Очная

Разработана в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» и утверждена 01.06.2022 г. проректором по УР Поляковым Р.Ю.

Рецензируемая ППССЗ разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (ФГОС), утвержденного приказом *Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.07.2014 г. № 803.*

Структура рецензируемой ППССЗ в полной мере соответствует вузовскому локальному акту – Положение о проектировании и разработке программ подготовки специалистов среднего звена по специальностям среднего профессионального образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина», *утверждено и введено в действие Приказом ректора ЕГУ им. И.А. Бунина 01.11.2019 г.: № 263а.*

ОП включает: 1. ФГОС; 2. Учебный план; 3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей; Учебный план составлен на основании ФГОС и включает в себя: 1. Перечень учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического цикла; 2. Перечень учебных дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла; 3. Перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей профессионального цикла.

Учебные дисциплины и профессиональные модули распределены по годам с учетом целесообразности обучения. Все учебные дисциплины и темы профессиональных модулей расположены так, чтобы обеспечить связь между ними. Время на изучение определялось исходя из его важности для профессиональной подготовки. При разработке рабочих программ учебных дисциплин общего гуманитарного и социально-экономического, математического и общего естественнонаучного, профессионального циклов и профессиональных модулей учтены обязательные требования ФГОС в части профессиональных компетенций и дополнительно актуальные кадровые запросы регионального рынка Липецкой области.

Программа состоит из обязательной и вариативной части. Обязательная часть составляет около 70,24% от общего объема времени, отведенного на освоение учебных циклов, а вариативная часть – около 29,76%.

Содержание профессиональных модулей позволяет сочетать виды профессиональной деятельности, предусмотренные ФГОС и дополнительно присваивать выпускникам дополнительные рабочие профессии транспортного и строительного профиля в зависимости от кадровой потребности регионального рынка труда. Потребитель образовательных услуг (выпускники и их родители) имеют право на оптимальный выбор видов профессиональной деятельности в рамках профессиональной образовательной программы по специальности. Отличительной особенностью данной программы в сравнении с существующими является наличие диагностического и критериального аппарата для определения качества освоения данной профессиональной образовательной программы студентами. Программа ориентирована на конечный результат. При разработке ППССЗ разработчики учли состояние и перспективы развития компьютерных сетей и информационных технологий.

Реализация ППССЗ осуществляется с применением активных и интерактивных методов обучения.

Заключение

Рецензируемая программа составлена с учётом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей, имеет комплексный и целевой подход для подготовки квалифицированного выпускника, обладающего профессиональными навыками и компетенциями, необходимыми для дальнейшей профессиональной деятельности по соответствующей специальности.

Содержание подготовки обучающихся (учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, оценочные материалы, методические материалы) и условия реализации Основной образовательной программы среднего профессионального образования – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности *09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка)*, соответствуют требованиям ФГОС и запланированным результатам освоения ППССЗ.

Материально-технические, информационно-коммуникационные, учебно-методические и кадровые ресурсы соответствуют содержанию профессиональной деятельности и профессиональным задачам, к которым готовится выпускник.

Реализуется процедура утверждения, анализа и актуализации образовательной программы с участием работодателей *сферы предоставления услуг доступа в сеть Интернет, компьютерных сетей и технологий* отрасли.

Разработанная ППССЗ в полной мере соответствует заявленному уровню подготовки выпускников.

Рецензент:

генеральный директор
(должность руководителя организации)



[Handwritten signature]
(подпись)

Гришова С.И.
/ФИО/

Структура

1.	Общие положения	Стр.
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена	6
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ	6
1.3.	Общая характеристика ППССЗ	7
1.3.1.	Цель (миссия) ППССЗ	7
1.3.2.	Срок освоения ППССЗ	8
1.3.3.	Трудоемкость ППССЗ	8
1.3.4.	Особенности ППССЗ	8
1.3.5.	Требования к абитуриентам	11
1.3.6.	Востребованность выпускников	11
1.3.7.	Возможности продолжения образования выпускника	12
1.3.8.	Основные пользователи ППССЗ	12
2.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника	12
2.1.	Область профессиональной деятельности	12
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	12
2.3.	Основные виды профессиональной деятельности	13
3.	Требования к результатам освоения ППССЗ	13
3.1.	Общие компетенции	13
3.2.	Профессиональные компетенции	13
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса (приложение 8)	17
4.1.	Учебный план, календарный учебный график	17
4.2.	Рабочие программы дисциплин <i>(перечень в соответствии с учебным планом)</i>	20
4.3.	Рабочие программы профессиональных модулей (междисциплинарных курсов) <i>(перечень в соответствии с учебным планом)</i>	21
4.4.	Программы учебной практики, производственной практики (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики <i>(перечень в соответствии с учебным планом)</i>	22
5.	Условия реализации программы подготовки специалистов среднего звена	22
5.1.	Кадровое обеспечение реализации ППССЗ	22
5.2.	Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ	23
5.3.	Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ППССЗ	24
5.4.	Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии...»	26
5.5.	Базы практики	27

6.	Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества образовательной программы, контроль и оценка результатов освоения обучающимися ППСЗ	27
6.1.	Организация текущего контроля успеваемости	27
6.2.	Организация промежуточной аттестации	27
6.3.	Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА)	28
7.	Характеристика среды образовательной организации, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников	28
8.	Приложения к ППСЗ	32
8.1.	Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности	
8.2.	Учебный план, календарный учебный график	
8.3.	Рабочие программы дисциплин	
8.4.	Рабочие программы профессиональных модулей и МДК	
8.5.	Программы учебной практики	
8.6.	Программы производственной (по профилю специальности) практики	
8.7.	Программа производственной практики (преддипломной)	
8.8.	Программа государственной итоговой аттестации	
8.9.	Оценочные и методические материалы	

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена

Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» (центр среднего профессионального образования) по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ОО с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от «28» июля 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей), оценочные и методические материалы, а так же иные компоненты обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

ППССЗ реализуется в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников ЕГУ имени И.А. Бунина.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах составляют:

- Закон РФ «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ;
- Приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» от 14 июня 2014 г. № 464 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования» № 1199 от 29 октября 2013 г.;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации. «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» от 16 августа 2013г № 968;

–Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (приказ Минобрнауки России от 28 июля 2014 г. № 804);

–Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 20 октября 2010 № 12-696 «О разъяснениях по формированию учебного плана ОПОП НПО/СПО»;

–Разъяснения по формированию примерных программ профессиональных модулей начального профессионального и среднего профессионального образования на основе Федеральных государственных образовательных стандартов начального профессионального и среднего профессионального образования, утвержденные Департаментом государственной политики в образовании Министерства образования и науки Российской Федерации 27 августа 2009 г.;

–Письмо Минобрнауки России от 17.03.2015 N 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»;

–Устав и локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И.А. Бунина».

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах будет профессионально готов к деятельности по

- разработке программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработке и администрированию баз данных;
- участию в интеграции программных модулей;
- выполнению работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях.

1.3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативные сроки освоения программы подготовки специалистов среднего звена базовой подготовки специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приведены в таблице.

Образовательная база приема	Наименование квалификации базовой подготовки	Нормативный срок освоения ППССЗ СПО базовой подготовки при очной форме получения образования
на базе основного общего образования	Техник-программист	3 года 10 месяцев

1.3.3. Трудоемкость ППССЗ

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	123	4428
Самостоятельная работа		2214
Учебная практика	11	
Производственная практика (по профилю специальности)	14	
Производственная практика (преддипломная)	4	
Промежуточная аттестация	7	
Государственная итоговая аттестация	6	
Каникулярное время	34	
Итого:	199	6642

1.3.4. Особенности ППССЗ

Подготовка по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах осуществляется через сопряжение профессиональной подготовки и ее социальных аспектов, что позволяет обеспечивать формирование профессиональных и общих компетенций специалистов среднего звена, заданных требованиями ФГОС СПО, общества и работодателей.

Для подготовки квалифицированного специалиста необходимо изучение следующих дисциплин и профессиональных модулей:

1. Основы философии.
2. История.
3. Иностранный язык.
4. Физическая культура.
5. Элементы высшей математики.
6. Элементы математической логики.
7. Теория вероятностей и математическая статистика.
8. Операционные системы.
9. Архитектура компьютерных систем.
10. Технические средства информатизации.
11. Информационные технологии.
12. Основы программирования.
13. Основы экономики.

14. Правовое обеспечение профессиональной деятельности.
15. Теория алгоритмов.
16. Безопасность жизнедеятельности.
17. Цифровые системы передачи данных.
18. Основы разработки и стандартизации программных средств.
19. ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
20. ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.
21. ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей.
22. ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

Часы вариативной части 1350 по согласованию с работодателями использованы на введение новых дисциплин, увеличение объема инвариантных дисциплин и профессиональных модулей:

1. Экономика малого предпринимательства.
2. Эргономика.
3. Эффективное поведение на рынке труда.
4. Работа в офисных пакетах.
5. Интерактивная презентация материалов.
6. Объектно-ориентированное программирование.
7. Методы обработки экспериментальных данных средствами математических пакетов.
8. Моделирование систем.
9. Основы проектирования информационных систем.

Также часы вариативной части распределяются на следующие дисциплины обязательной части: иностранный язык, безопасность жизнедеятельности, цифровые системы передачи данных, основы разработки и стандартизации программных средств.

При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная.

Рабочими программами по каждому виду практики определяются ее цели, задачи, содержание и формы отчетности.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно.

Учебная и производственная практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует специальности подготовки обучающихся.

Учебная и производственная практики проводятся в каждом профессиональном модуле и являются его составной частью.

Учебным планом предусмотрено:

- проведение учебной практики - 11 недель;
- проведение производственной практики (по профилю специальности) - 14 недель;

- проведение производственной практики (преддипломной) – 4 недели.

УП.01.01 «Учебная практика» - ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. МДК.01.01. Системное программирование. МДК.01.02. Прикладное программирование.

ПП.01.01 «Производственная практика (по профилю специальности)» - ПМ.01. Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем. МДК.01.01. Системное программирование. МДК.01.02. Прикладное программирование.

УП.02.01 «Учебная практика» - ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных. МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети. МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных.

ПП.02.01 «Производственная практика (по профилю специальности)» - ПМ.02. Разработка и администрирование баз данных. МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети. МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных.

УП.03.01 «Учебная практика» - ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей. МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения. МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения. МДК.03.03. Документирование и сертификация.

ПП.03.01 «Производственная практика (по профилю специальности)» - ПМ.03. Участие в интеграции программных модулей. МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения. МДК.03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения. МДК.03.03. Документирование и сертификация.

УП.04.01 «Учебная практика» - ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. МДК.04.01. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

ПП.04.01 «Производственная практика (по профилю специальности)» - ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих. МДК.04.01. Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

ПДП «Производственная практика (преддипломная)».

После прохождения учебной, производственной (по специальности) и производственной (преддипломной) практик студенты сдают дифференцированный зачет, который предусматривает контроль умений, знаний, практического опыта и освоенных профессиональных компетенций при решении профессиональных задач.

По результатам практики и сдачи необходимой документации обучающимся выставляется отметка, в которой учитывается выполнение всех видов заданий. Отметка не выставляется в случае невыполнения одного или нескольких видов заданий. Отметка может быть снижена из-за несвоевременной сдачи отчетной документации.

«Отлично» - ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, проявил самостоятельность, творчество, своевременно сдал и качественно оформил необходимую документацию.

«Хорошо» - ставится обучающемуся, который выполнил в срок и на высоком уровне весь намеченный объем работы, требуемый программой практики, сдал необходимую документацию.

«Удовлетворительно» - ставится обучающемуся, который выполнил программу работы, сдал необходимую документацию, но допускал ошибки в планировании и проведении учебной работы, проявил недостаточную активность и самостоятельность.

«Неудовлетворительно» - ставится обучающемуся, который обнаружил слабое знание психолого-педагогической теории, неумение применять ее для выдвижения и реализации учебно-воспитательных задач, устанавливать правильные взаимоотношения с учащимися и организовывать их деятельность, несистематическое посещение практики, полное или частичное отсутствие документации.

В образовательном процессе используются современные педагогические технологии (развивающее обучение, проблемное обучение, здоровьесберегающие и информационные технологии, личностно-ориентированное обучение). Приобретенный практический опыт, умения и знания студенты успешно демонстрируют на практических и лабораторных занятиях, которые проводятся в форме деловых и ролевых игр, групповых дискуссий. Также на занятиях используются следующие интерактивные формы обучения:

- кейс-метод;
- метод проектов;
- мозговой штурм;
- портфолио;
- разбор конкретных ситуаций;
- круглые столы;
- вузовские, межвузовские видео – телеконференции;
- презентации на основе современных мультимедийных средств;
- бинарная лекция (лекция вдвоем);
- лекция с заранее запланированными ошибками;
- проблемная лекция.

Активные и интерактивные формы проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой необходимы для развития общих и формирования профессиональных компетенций.

Доступ к Интернет-ресурсам позволяет студентам в полном объеме усвоить материал.

На занятиях используются тестовые формы контроля.

У студентов есть возможность участвовать в формировании индивидуальной образовательной программы.

Консультации для обучающихся по очной форме обучения предусматриваются из расчета 4 часа на одного обучающегося на каждый учебный год, в том числе в период реализации образовательной программы среднего общего образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования. Формы проведения консультаций (групповые, индивидуальные, письменные, устные).

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

1.3.5. Требования к абитуриентам

Требования регламентируются Правилами приёма в ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» на программы СПО.

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

Абитуриент должен представить:

- Паспорт или иной документ, удостоверяющий личность и гражданство;
- Документ государственного образца об образовании и(или) квалификации (оригинал);
- 4 фото 3x4.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах востребованы в организациях различных структур и отраслевой направленности, где объектами профессиональной деятельности 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.

Подготовка выпускников направлена на удовлетворение потребностей регионального рынка труда, выпускники становятся незаменимыми специалистами в организациях, предоставляющих Internet — услуги, в отделах информатизации, в информационных вычислительных центрах и отделах технического обслуживания вычислительной техники. Основными направлениями трудоустройства выпускников являются сборка и реализация вычислительной техники, разработка и сопровождение программного обеспечения, на предприятиях и в организациях региона. Техники-программисты востребованы в организациях различной организационно-правовой формы.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах подготовлен:

- к освоению ООП ВПО;
- к освоению ООП ВПО в сокращенные сроки по следующим направлениям подготовки/специальностям:
- 01.03.02 (010400.62) Прикладная математика и информатика
- 09.03.01 (230100.62) Информатика и вычислительная техника
- 09.03.02 Информационные системы и технологии
- 10.03.01 (090900.62) Информационная безопасность

1.3.8. Основные пользователи ППСЗ

Основными пользователями ППСЗ являются:

- преподаватели, сотрудники ЕГУ им. И.А. Бунина;
- кафедры математического моделирования и компьютерных технологий, всеобщей истории и религиоведения, иностранных языков и методики ее преподавания, математики и ее преподавания, физвоспитания;
- студенты, обучающиеся по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах;
- администрация и коллективные органы управления;
- абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

2.2. Объекты профессиональной деятельности

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.

2.3. Основные виды профессиональной деятельности

Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Требования к результатам освоения ППСЗ

3.1. Общие компетенции

Техник-программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 1.	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы

	выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4.	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6.	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7.	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

3.2. Профессиональные компетенции

Техник-программист должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональных компетенций	Результаты освоения
Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.	ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.	<p>Уметь: выполнять разработку отдельных компонент программных средств, оформлять документацию на программные средства;</p> <p>Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; методы и средства разработки технической документации.</p> <p>Иметь практический опыт: разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования</p>
	ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.	<p>Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;</p> <p>Знать: основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</p> <p>Иметь практический опыт: разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на</p>

		уровне модуля
	ПК 1.3.Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	<p>Уметь: выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; оформлять документацию программных средств;</p> <p>Знать: основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;</p> <p>Иметь практический опыт: использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта</p>
	ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей	<p>Уметь: тестировать программы на уровне модулей;</p> <p>Знать: основные принципы тестирования программных продуктов;</p> <p>Иметь практический опыт: проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию</p>
	ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.	<p>Уметь: осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;</p> <p>Знать: основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;</p> <p>Иметь практический опыт: оптимизации кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля</p>
	ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	<p>Уметь: использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;</p> <p>Знать: методы и средства разработки технической документации;</p> <p>Иметь практический опыт: работы с технической документацией</p>
Разработка и администрирование баз данных.	ПК 2.1.Разрабатывать объекты базы данных.	<p>Уметь: создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;</p> <p>Знать: основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;</p> <p>Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>
	ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).	<p>Уметь: работать с современными case-средствами проектирования баз данных;</p> <p>Знать: основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;</p>

		<p>Иметь практический опыт: работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных</p>
	<p>ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных</p>	<p>Уметь: формировать и настраивать схему базы данных; разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;</p> <p>Знать: современные инструментальные средства разработки схемы базы данных; методы описания схем баз данных в современных СУБД; структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных, способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;</p> <p>Иметь практический опыт: использования средств заполнения базы данных</p>
	<p>ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.</p>	<p>Уметь: создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;</p> <p>Знать: основные методы и средства защиты данных в базах данных; модели и структуры информационных систем; основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;</p> <p>Иметь практический опыт: использования стандартных методов защиты объектов базы данных</p>
<p>Участие в интеграции программных модулей.</p>	<p>ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.</p>	<p>Уметь: владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>Знать: модели процесса разработки программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению</p>
	<p>ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.</p>	<p>Уметь: использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p> <p>Знать: основные подходы к интегрированию программных модулей; основные методы и средства эффективной разработки;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специ-</p>

		ализированных программных пакетов
	ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.	<p>Уметь: выполнять отладку программного продукта, владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;</p> <p>Знать: основные методы и средства эффективной разработки; основы верификации и аттестации программного обеспечения; концепции и реализации программных процессов; принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов</p>
	ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.	<p>Уметь: разрабатывать текстовые наборы и текстовые сценарии;</p> <p>Знать: основы верификации и аттестации программного обеспечения;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в проектировании программного обеспечения</p>
	ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.	<p>Уметь: инспектировать компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;</p> <p>Знать: принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения; стандарты качества программного обеспечения, методы и средства разработки программной документации;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к программному обеспечению</p>
	ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.	<p>Уметь: использовать документацию. методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;</p> <p>Знать: стандарты качества программного обеспечения; методы и средства разработки программной документации;</p> <p>Иметь практический опыт: участия в выработке требований к про-</p>

4. Документы, определяющие содержание и организацию образовательного процесса

4.1. Учебный план, календарный учебный график

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

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

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

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, лабораторные/практические занятия, включая семинары и *выполнение курсовых работ*.

Самостоятельная работа организуется в форме *выполнения курсовых работ*, междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц и т.д.

Учебный план специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах предполагает изучение следующих учебных циклов, разделов, дисциплин, профессиональных модулей, МДК, практик:

- общеобразовательная подготовка – ОДУ;
- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- профессиональный – П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная практика (преддипломная) – ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 74,1 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (25,9 %) распределена на изучение следующих дисциплин:

1. Экономика малого предпринимательства.
2. Эргономика.
3. Эффективное поведение на рынке труда.
4. Работа в офисных пакетах.
5. Интерактивная презентация материалов.
6. Объектно-ориентированное программирование
7. Методы обработки экспериментальных данных средствами математических пакетов.
8. Моделирование систем.
9. Основы проектирования информационных систем.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО нормативный срок освоения ППССЗ при очной форме получения образования для лиц, обучающихся на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, увеличивается на 52 недели из расчета: - 39 недель теоретическое обучение (при обязательной учебной нагрузке 36 часов в неделю); - промежуточная аттестация – 2 нед., - каникулярное время – 11 нед. и составляет 199 недель.

Объем общеобразовательной части составляет 1404 часа, с учетом самостоятельной работы 2106 часов.

Общеобразовательную подготовку составляют дисциплины из предметных областей, в том числе обязательных предметных областей и по выбору: «Филология»: Русский язык, Литература, Родная литература (с 2020 г) «Иностранные языки»: Иностранный язык, «Общественные науки»: История, Обществознание (включая экономику и право), География, «Математика и информатика»: Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия, Информатика (с 2020 г.), «Естественные науки»: Физика, Химия, Биология, Астрономия (с 2018 г), «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности»: Физическая культура, Основы безопасности жизнедеятельности, Экология.

В соответствии с требованиями ФГОС среднего общего образования обучающиеся на базе основного общего образования выполняют индивидуальный проект. Индивидуальный проект выполняется обучающимся самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в рамках изучаемых учебных дисциплин.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл (ОГСЭ) состоит из дисциплин:

1. Основы философии
2. История
3. Иностранный язык
4. Физическая культура
5. Экономика малого предпринимательства.
6. Эргономика
7. Эффективное поведение на рынке труда

Математический и общий естественнонаучный цикл (ЕН) состоит из дисциплин:

1. Элементы высшей математики
2. Элементы математической логики
3. Теория вероятностей и математическая статистика

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

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

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

4.2. Рабочие программы дисциплин

Перечень рабочих программ учебных дисциплин в соответствии с учебным планом специальности:

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложения №
1	2	3
Базовые дисциплины		
ОДУ.01	Русский язык	Приложение 8.3
ОДУ.02	Литература	
ОДУ.03	Иностранный язык	
ОДУ.04	История	
ОДУ.05	Обществознание (включая экономику и право)	
ОДУ.06	Химия	
ОДУ.07	Биология	
ОДУ.08	Физическая культура	
ОДУ.09	Основы безопасности жизнедеятельности	
ОДУ.10	Экология	
ОДУ.11	География	
Профильные дисциплины		
ОДУ.12	Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия	Приложение 8.3
ОДУ.13	Информатика и ИКТ (Информатика с 2020г.)	
ОДУ.14	Физика	
ОДУ.12	Астрономия (с 2018 г)	
ОДУ.13	Родная литература (с 2020 г)	
Профессиональная подготовка		
Общий гуманитарный и социально-экономический цикл		
ОГСЭ. 01	Основы философии	Приложение 8.3

ОГСЭ. 02	История	
ОГСЭ. 03	Иностранный язык	
ОГСЭ. 04	Экономика малого предпринимательства	
ОГСЭ. 05	Эргономика	
ОГСЭ. 06	Эффективное поведение на рынке труда	
ОГСЭ. 07	Физическая культура	
Математический и общий естественнонаучный цикл		
ЕН. 01	Элементы высшей математики	Приложение 8.3
ЕН. 02	Элементы математической логики	
ЕН. 03	Теория вероятностей и математическая статистика	
Профессиональный цикл		
Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Операционные системы	Приложение 8.3
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	
ОП.03	Технические средства информатизации	
ОП.04	Информационные технологии	
ОП.05	Основы программирования	
ОП.06	Основы экономики	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	
ОП.08	Теория алгоритмов	
ОП.09	Работа в офисных пакетах	
ОП.10	Интерактивная презентация материалов	
ОП.11	Объектно-ориентированное программирование	
ОП.12	Цифровые системы передачи данных	
ОП.13	Методы обработки экспериментальных данных средствами математических пакетов	
ОП.14	Моделирование систем	
ОП.15	Основы проектирования информационных систем	
ОП.16	Основы разработки и стандартизации программных средств	
ОП.17	Безопасность жизнедеятельности	

4.3. Рабочие программы профессиональных модулей и междисциплинарных курсов
Перечень рабочих программ профессиональных модулей (междисциплинарных курсов):

Индекс профессиональных модулей и МДК в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей и МДК	Приложение №
1	2	3
ПМ.01	Разработка программных модулей программного обеспечения для компью-	<i>Приложение 8.4</i>

	терных систем	
МДК. 01.01	Системное программирование	
МДК. 01.02	Прикладное программирование	
ПМ.02	Разработка и администрирование баз данных	
МДК. 02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	
МДК. 02.02	Технология разработки и защиты баз данных	
ПМ.03	Участие в интеграции программных модулей	
МДК. 03.01	Технология разработки программного обеспечения	
МДК. 03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	
МДК. 03.03	Документирование и сертификация	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	
МДК. 04.01	Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»	

4.4. Программы учебной практики, производственной практики (по профилю специальности) и производственной (преддипломной) практики.

Перечень программ практик:

Индекс в соответствии с учебным планом	Наименование практики	Приложение №
1	2	3
УП. 01.01	Учебная практика	Приложение 8.6
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 8.7
УП. 02.01	Учебная практика	Приложение 8.6
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 8.7
УП. 03.01	Учебная практика	Приложение 8.6
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 8.7
УП. 04.01	Учебная практика	Приложение 8.6
ПП.04.01	Производственная практика (по профилю специальности)	Приложение 8.7
ПДП.00	Производственная практика (преддипломная)	Приложение 8.8

5. Условия реализации ППССЗ

5.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка) обеспечивается педагогическими кадрами ЕГУ им. И.А. Бунина, а

также лицами, которые могут привлекаться к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Образовательный процесс по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах (базовая подготовка) обеспечен педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимся профессионального учебного цикла имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели имеют дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

5.2. Материально-техническое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ по специальности располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень лабораторий, мастерских, компьютерных классов и других помещений, используемых для организации учебного процесса:

Кабинеты:

социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
математических дисциплин;
стандартизации и сертификации;
экономики и менеджмента;
социальной психологии;
безопасности жизнедеятельности.

Лаборатории:

технологии разработки баз данных;
системного и прикладного программирования;
информационно-коммуникационных систем;
управления проектной деятельностью.

Полигоны:

вычислительной техники;
учебных баз практики.

Тренажеры, тренажерные комплексы:

тренажерный зал.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;
открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;
стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;
актовый зал.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- интерактивная доска с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор;
- персональные компьютеры;
- принтер;
- сканер;
- носители информации.

Цифровые образовательные ресурсы:

- Операционная система WINDOWS (XP, 7, 10).
- Антивирусная программа.
- Система оптического распознавания текста.
- Редакторы векторной и растровой графики.
- Программа для просмотра статических изображений.
- Мультимедиа проигрыватель.
- Программа-архиватор.
- Программа для записи CD и DVD дисков.
- Пакет программ Office (MS Word, MS Excel, MS PowerPoint или аналогичные).
- Обучающие программы по другим предметам.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к сети Интернет.

Реализация профессионального модуля предполагает обязательную производственную практику (по профилю специальности).

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

• Учебная и производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

• Базами учебной и производственной практики являются образовательные учреждения разных видов и другие организации, которые соответствуют необходимым условиям для организации и проведения практики.

• Материально-техническая база образовательных учреждений и других организаций, в которых реализуется программа практики соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, нормам охраны труда работников образовательных учреждений.

5.3. Учебно-методическое и информационное обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Обучающимся предоставлена возможность оперативного обмена информацией с

отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией по всем дисциплинам, междисциплинарным курсам и профессиональным модулям ППССЗ. Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием расчета времени, затрачиваемого на ее выполнение. Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ППССЗ. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся обеспечены доступом к сети Интернет. Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и (или) электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий). Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет. Библиотечный фонд, помимо учебной литературы, включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждых 100 обучающихся. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 2 наименований российских журналов. Образовательная организация предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 4 наименований отечественных журналов.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека online» (<http://www.biblioclub.ru>), содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам, междисциплинарным курсам, профессиональным модулям.

Учреждение располагает актовым залом, электронным читальным залом с доступом к электронно-библиотечной системе «Университетская библиотека online».

Интернет-ресурсы

№ п/п	Ссылка на информационный ресурс	Наименование разработки в электронной форме	Доступность
1.	http://www.biblioclub.ru	Электронно-библиотечная система (ЭБС) Университетская библиотека онлайн	Регистрация через любой университетский компьютер. В дальнейшем индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
2.	http://www.elibrary.ru	Научная электронная библиотека	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
3.	http://www.biblio-online.ru	Электронная библиотека	Индивидуальный не-

		Юрайт	ограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
4.	http://elib.gnpbu.ru/about/brief/	Научная педагогическая электронная библиотека (НПЭБ)	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
5.	www.elanbook.com	Электронно-библиотечная система «Лань»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет
6.	http://www.iprbookshop.ru	Электронно-библиотечная система «IPRbooks»	Индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет

Внеаудиторная работа сопровождается методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на ее выполнение.

5.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по профессии...»

Реализация профессионального модуля предполагает:

– наличие компьютерных лабораторий.

Оборудование лабораторий и рабочих мест лабораторий: компьютеры (рабочие станции), сервер, локальная сеть, выход в глобальную сеть, проектор, экран, комплект учебно-методической документации.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест: компьютеры (рабочие станции), локальная сеть, выход в глобальную сеть:

Персональный компьютер обучающегося (10 шт.)

Персональный компьютер преподавателя (1 шт.)

Сетевое оборудование: коммутатор D-Link DES-3028

Программное обеспечение:

Microsoft Windows 10 Professional 64-bit

Microsoft Windows XP Professional

Kaspersky Endpoint Security 11 для Windows

Libre Office 5.4

Oracle VM VirtualBox

Microsoft Visual Studio Community 2017

Microsoft Visual C++ 2008 Express Edition

Microsoft Visual C# 2008 Express Edition

Microsoft Visual Basic 2008 Express Edition

Scilab 4.1.2

Maxima 5.3.7

Pascal ABC.NET

Общие требования, предъявляемые к организации образовательного процесса при изучении модуля. В целях реализации компетентностного подхода следует ис-

пользовать в образовательном процессе активные и интерактивные формы проведения занятий (моделирование производственных ситуаций, деловые и ролевые игры, разбор конкретной ситуации, тренинги, групповые дискуссии) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся. Практика представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации профессионального модуля предусматривается учебная и производственная практики. Учебная и производственная практики предусматриваются по окончании изучения профессионального модуля. Цели, задачи, программы практик определяются образовательным учреждением по каждому виду практики. Аттестация по итогам учебной практики проводится по результатам выполненных заданий (дифференцированный зачёт). Освоение ПМ.04. Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих производится после освоения дисциплин «Информатика и ИКТ», «Работа в офисных пакетах» параллельно с изучением учебных дисциплин общепрофессионального цикла: «Информационные технологии», «Технические средства информатизации». Консультации для обучающихся проводятся на основе графиков на протяжении всего процесса освоения профессионального модуля (индивидуальные, групповые, письменные, устные)

Кадровое обеспечение образовательного процесса. Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу: наличие высшего профессионального образования по специальности «Программирование в компьютерных системах»; опыт деятельности в сфере программирования и информационных технологий; преподаватели должны проходить стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой.

Педагогический состав: специалисты с высшим профессиональным образованием профиля «Программирование в компьютерных системах» – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин: Работа в офисных пакетах, Информационные технологии; опыт деятельности в сфере информационных технологий является обязательным; обязательное прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Итоговая аттестация по профессиональному модулю проводится в виде экзамена (квалификационного). В состав комиссии для проведения экзамена (квалификационного) входят: преподаватель, ведущий междисциплинарный курс МДК 04.01; преподаватель, курирующий учебную и производственную практики; представитель работодателей. Итоговая аттестация предполагает обязательное наличие положительной аттестации по междисциплинарному курсу МДК 04.01 Выполнение работ по профессии "Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин" и оформление соответствующей документацией и дифференцированного зачёта по учебной и производственной практикам.

5.5. Базы практик

Основными базами практики студентов являются: ООО «АйТи-Нэт», ПАО «Елецгидроагрегат» и др.

Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения

практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная практика является составной частью профессионального модуля. Задания на учебную практику, порядок ее проведения приведены в программах профессиональных модулей.

6. Нормативно-методическое обеспечение качества образовательной программы контроль и оценка результатов освоения обучающимися ППССЗ

6.1. Организация текущего контроля успеваемости

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала, регулярно осуществляемую на протяжении семестра. К формам текущего контроля относятся: контрольные работы, тестирование, рефераты, опрос обучающихся на учебных занятиях, отчеты обучающихся по лабораторным работам, собеседования и пр., используемые в учебном процессе.

Текущий контроль проводится преподавателем с целью оценки качества освоения обучающимися дисциплины, междисциплинарного курса (МДК), мониторинга формирования общих и профессиональных компетенций, а также стимулирования учебной работы на протяжении семестра, подготовки к промежуточной аттестации.

Для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплине (модулю) разработаны комплекты оценочных средств.

6.2. Организация промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация может осуществляться как в конце семестра, так и рассредоточенно (при концентрированном освоении программ учебных дисциплин и профессиональных модулей). Она может завершать как изучение отдельной дисциплины, междисциплинарного курса, профессионального модуля, так и раздела (разделов) дисциплины, МДК. Промежуточная аттестация позволяет оценить совокупность знаний и умений обучающегося, а также уровень сформированности определенных компетенций. К формам промежуточного контроля относятся: зачет, дифференцированный зачет, экзамен, либо комплексный зачет/экзамен, экзамен квалификационный, защита курсового проекта (работы), отчета (по практикам) и др. Промежуточная аттестация в одной из перечисленных форм является обязательной по завершении изучения дисциплины / междисциплинарного курса/практики. Экзамен квалификационный является формой промежуточной аттестации по профессиональному модулю.

6.3. Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА)

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы. Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. В целях определения соответствия результатов освоения обучающимися образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится экзаменационными комиссиями, которые создаются

Университетом. Состав экзаменационной комиссии утверждается приказом. Экзаменационную комиссию возглавляет председатель.

Нормативно-методическое обеспечение ГИА по ППСЗ осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ» (№ 273-ФЗ от 29.12.2012г.), Федеральным государственным стандартом по специальности; приказом Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»; Приказом Минобрнауки России от 31 января 2014 г. № 74 «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»; Уставом ФГБОУ ВО «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина»; Положением о Центре среднего профессионального образования ЕГУ им. И.А. Бунина; Положением о проведении государственной итоговой аттестации выпускников по программам подготовки специалистов среднего звена в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Елецкий государственный университет им. И.А. Бунина» и другими локальными актами.

7. Характеристика среды образовательной организации, обеспечивающей развитие общих компетенций выпускников

В ФГБОУ ВО «ЕГУ им. И.А. Бунина» сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, соответствующая требованиям цивилизованного общества к условиям обучения и жизнедеятельности студентов в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации среднего профессионального образования, компетентностной модели современного специалиста.

Социокультурная среда вуза представляет собой пространство совместной жизнедеятельности студентов, преподавателей, сотрудников, структура которой обусловлена особенностями Елецкого государственного университета им. И.А. Бунина в обеспечении выбора ценностей и жизненных смыслов, способов культурной самореализации, раскрытия индивидуальных ресурсов личности.

Основными формами социальной поддержки студентов, реализующимися в Университете, являются:

– стипендиальное обеспечение студентов, которое осуществляется через выплаты академических, социальных стипендий, стипендий Правительства РФ.

– материальная поддержка студентов. Нуждающимся обучающимся очной формы обучения оказывается материальная помощь.

– для обеспечения сохранения здоровья обучающихся в Университете имеется медицинский кабинет.

Одной из приоритетных задач развития университета является развитие международной деятельности, цель которой заключается в позиционировании ЕГУ им. И.А. Бунина как имеющего международное признание центра научных исследований и подготовки специалистов мирового уровня. Международная деятельность направлена на расширение спектра партнерских отношений в области образования и науки; интеграцию в мировое образовательное пространство, самореализацию

выпускников университета в мировом сообществе; установление международного сотрудничества в области исследований и поиска финансирования.

В университете созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления. В этой связи создан и активно работает совет обучающихся ЕГУ им. И.А. Бунина и Совет обучающихся Центра СПО. Совет обучающихся решает вопросы участия студентов в организации образовательного процесса, оценки его содержания и качества, организации досуга, творческого самовыражения, быта студентов. Представители студенческого самоуправления активно участвуют в работе масштабных мероприятий областного уровня «Областной форум молодежи», «Фестиваль национальных культур, ярмарка учебных и рабочих мест. Блок студенческих объединений включает: добровольческий отряд «SOS» («Содружество отзывчивых сердец»), педагогический отряд «Бонус», правозащитный отряд «Факел», военно-спортивный клуб «Камелот», поисково-экспедиционный клуб «Знамя памяти», психологический клуб «Ариадна», клуб православной культуры «Благовест», добровольную пожарную дружину, а также советы обучающихся институтов, совет обучающихся общежития. На сегодняшний день в ЕГУ им. И.А. Бунина функционирует 16 клубов разной направленности, студенты организуют и проводят различные волонтерские акции.

Осуществляет свою деятельность студенческий пресс-центр. Стала ежегодной «Ярмарка студенческих инициатив», которую проводит совет обучающихся ЕГУ им. И.А. Бунина. Одним из наиболее перспективных направлений деятельности студенческих объединений является проведение на оздоровительно-спортивной базе университета областного фестиваля «Студенческое лето».

Неотъемлемой составляющей воспитательной программы со студенчеством является культурно-массовая работа. Большинство студентов вуза принимают участие в работе творческих коллективов. Творческие коллективы университета – неоднократные победители и призеры престижных конкурсов различного уровня. Об этом свидетельствуют победы на фестивалях и конкурсах (фестиваль художественной самодеятельности «Студенческая весна», «Конкурс на лучшую стенгазету и орт-объект», посвященный Дню славянской письменности и культуры, международный конкурс вокалистов «Звездный дождь» (г. Воронеж) и др.).

В университете популяризируется здоровый образ жизни, осуществляется экологическое и гигиеническое воспитание, уделяется серьезное внимание научным основам охраны и укрепления нравственного и психического здоровья. Занятиями в спортивных секциях и оздоровительных мероприятиях охвачено более 80% студентов и сотрудников. Работает около 20 спортивных отделений, секций и оздоровительных групп: волейбол, баскетбол, футбол, хоккей с шайбой, мини-футбол, гиревой спорт, настольный теннис, рукопашный бой, аэробика, дзюдо, шахматы и т.д. Традиционно проводится два раза в год общеуниверситетский праздник «День здоровья», в котором принимает участие весь коллектив вуза.

Силами института филологии издается студенческая газета «Талисман», тираж которой составляет около 1000 экземпляров. Газета готовится при активном участии преподавателей, сотрудников, аспирантов и студентов университета, которые размышляют на ее страницах о месте и роли науки в современном обществе,

делятся своими большими и малыми открытиями в краеведении, обсуждают злободневные темы, освещают спортивные и музыкальные достижения талантливых и целеустремленных воспитанников. «Талисман» является связующим звеном в цепи мероприятий, направленных на патриотическое и культурно-нравственное воспитание молодого поколения.

В соответствии с этим, главной целью дальнейшего формирования социокультурной среды в центре среднего профессионального образования является оптимизация имеющихся материально-технических, социально-бытовых и образовательных условий, созданных для развития личности и регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся и последующей эффективной реализации полученных профессиональных и общекультурных компетенций для достижения успеха в жизни.

Воспитательная политика реализуется в соответствии с рабочей программой воспитания, Программа включает интеллектуальное, патриотическое, гражданско-правовое, профессиональное, здоровьесберегающее, нравственно-эстетическое воспитание. В программе отражены виды, формы и содержание включающие модули: «Ключевые дела», «Руководство группой», «Учебные занятия», «Внеурочная деятельность», «Студенческие объединения», «Организация предметно-эстетической среды», «Экскурсии, походы», «Профориентация», «Работа с родителями» показатели и индикаторы реализации программы, календарный график воспитательной работы.

Обучающиеся Центра СПО принимают активное участие общественной жизни Университета: в работе совета обучающихся, в тематических вечерах, в мероприятиях по благоустройству учебных аудиторий, в спортивных соревнованиях (городские и внутриуниверситетские и др.), посещают музеи и театры города, что способствует формированию культуры воспитания в новой для обучающихся социокультурной среде, обеспечивающей гуманистическую направленность и демократизацию воспитательного процесса; повышению социального статуса воспитания в системе образования; укреплению и развитию воспитательных функций образовательного процесса; оптимизации взаимодействия семьи и образовательной организации; развитию гуманистических принципов, содержания и механизмов нравственного, гражданского и патриотического воспитания.

С целью формирования социально-личностных компетенций студентов, определяющих их активную социальную и гражданскую позицию, законопослушное поведение и социальную ответственность, активное участие в общественной жизни, в центре среднего профессионального образования осуществляется систематическая работа по профилактике асоциальных явлений в молодежной среде, функционирует Совет профилактики, обновляется банк данных по учетно-справочной информации, проводится индивидуально-профилактическая работа со студентами, состоящими на внутреннем профилактическом учёте, организуются лекции и беседы в учебных группах по профилактике асоциальных явлений в молодежной среде и правовому просвещению (лекции инспектора ПДН, представителей городской прокуратуры и общественных организаций), осуществляется методико-просветительская работа с кураторами и родителями (законными представителями) обучающихся, оказывается

индивидуально-справочная и консультативная помощь. Постоянная работа по профилактике правонарушений и учебной дезадаптации (неуспеваемость, пропуски занятий, нарушение локальных актов университета и Центра СПО) проводится в учебных группах кураторами учебных групп, дирекцией Центра СПО.

Материально-техническая база университета, предназначенная для воспитательной и внеучебной деятельности со студентами, включает в себя музейный комплекс, физкультурно-оздоровительный комплекс, спортивно-тренировочный зал в общежитии и учебном корпусе № 16, учебно-спортивную базу «Университет», актовые залы в учебных корпусах № 1, 15, 16. Актовый зал учебного корпуса № 16, рассчитанный на 850 мест и оснащенный всей необходимой современной аппаратурой, позволяет на высоком уровне проводить мероприятия не только университетского формата, а также регионального, всероссийского и международного.

Обучающимся с ограниченными возможностями здоровья созданы условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование специальных методов обучения и воспитания, технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета. В организации созданы специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями, соответствующие лицензионным требованиям. Учитывая возможности и потребности самих обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, их родителей (законных представителей), образование организовано совместно с другими обучающимися. Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья разрабатывается адаптированная программа (при необходимости и при наличии личного заявления обучающегося) с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

8. Приложения к ППССЗ

- 8.1. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности
- 8.2. Учебный план, календарный график учебного процесса
- 8.3. Рабочие программы дисциплин
- 8.4. Рабочие программы профессиональных модулей и МДК
- 8.5. Программы учебной практики
- 8.6. Программы производственной (по профилю специальности) практики
- 8.7. Программа производственной (преддипломной) практики
- 8.8. Программа государственной итоговой аттестации
- 8.9. Оценочные и методические материалы