**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
«ЛЕНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. А. С. ПУШКИНА»**

|  |  |
| --- | --- |
|  | «Утверждаю»  Проректор по учебно-  методической работе  \_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Н. Большаков |

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**по специальности:**

**09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)**

Квалификация: техник-программист

Программа подготовки – базовая

Санкт-Петербург

2020

1. Общие положения

* 1. Программа подготовки специалистов среднего звена.

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) базовой подготовки, реализуемая в ГАОУ ВО ЛО «ЛГУ им. А.С. Пушкина», представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 13 августа 2014 г. N 1001.

Обучение по ППССЗ ведется на русском языке.

При реализации ППССЗ методы и средства обучения и воспитания, образовательные технологии не могут наносить вред физическому или психическому здоровью обучающихся.

1.2 Нормативные документы для разработки ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям)

1) Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»..

2) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 13.08.2014 года № 1001 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям).

3) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 года № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования».

4) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. N 464 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования".

5) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 18.04.2013 г. №291 "Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования".

6) Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 16.08.2013 № 968 «Об утверждении порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

7) Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов" (утв. Минобрнауки России 22.01.2015 N ДЛ-1/05вн).

8) Письмо Минобрнауки России «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» от 17.03.2015 N 06-259.

9) Устав государственного автономного образовательного учреждения высшего образования Ленинградской области «Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина».

10) Лицензия на осуществление образовательной деятельности от 15 сентября 2016 года № 2387.

11) Иные нормативные правовые акты Российской Федерации и Ленинградской области.

1.3 Общая характеристика ППССЗ по специальности 09.02.05. Прикладная информатика (по отраслям)

1.3.1 Цель ППССЗ

Целью ППССЗ является формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям), воспитание и развитие у студентов личностных качеств.

Деятельность выпускников направлена на освоение методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем, исходя из специфики деятельности региона, к которой готовится выпускник.

1.3.2 Нормативные сроки освоения программы базовой подготовки:

3 года 10 месяцев.

Трудоемкость ППССЗ составляет 199 недель, в том числе:

|  |  |
| --- | --- |
| Обучение по учебным циклам | 133 недели |
| Учебная практика | 15 недель |
| Производственная практика (по профилю специальности) |
| Производственная практика (преддипломная) | 4 недели |
| Промежуточная аттестация | 7 недель |
| Государственная итоговая аттестация | 6 недель |
| Каникулы | 34 недели |
| Итого | 199 недель |

1.3.3 Особенности ППССЗ

При разработке ППССЗ учтены требования регионального рынка труда в области прикладной информатики. Особое внимание уделено выявлению интересов и совершенствованию механизмов удовлетворения запросов потребителей образовательных услуг. Студенты проводят исследования в рамках выполнения курсовых и выпускных квалификационных работ, а также в процессе преддипломной практики.

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Для формирования, развития общих и профессиональных компетенций в образовательном процессе педагогическим коллективом используются активные формы проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца .Квалификация – техник-программист.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: обработка информации, разработка, внедрение, адаптация, сопровождение программного обеспечения и информационных ресурсов, наладка и обслуживание оборудования отраслевой направленности в производственных, обслуживающих, торговых организациях, административно-управленческих структурах (по отраслям).

2.2 Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- информация;

- информационные процессы и информационные ресурсы;

- языки и системы программирования контента, системы управления контентом;

- средства создания и эксплуатации информационных ресурсов;

- программное обеспечение;

- оборудование: компьютеры и периферийные устройства, сети, их комплексы и системы отраслевой направленности;

- техническая документация;

- первичные трудовые коллективы.

2.3. Техник-программист готовится к следующим видам деятельности:

2.3.1 Обработка отраслевой информации.

2.3.2 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

2.3.3 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

2.3.4 Обеспечение проектной деятельности.

3.Требования к результатам освоения ППССЗ

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

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 команде, эффективно общаться с коллегами,

руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),

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

3.2.1. Обработка отраслевой информации.

ПК 1.1 Обрабатывать статический информационный контент.

ПК 1.2 Обрабатывать динамический информационный контент.

ПК 1.3 Осуществлять подготовку оборудования к работе.

ПК 1.4 Настраивать и работать с отраслевым оборудованием обработки

информационного контента.

ПК 1.5 Контролировать работу компьютерных, периферийных устройств и

телекоммуникационных систем, обеспечивать их правильную эксплуатацию.

3.2.2 Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.1 Осуществлять сбор и анализ информации для определения потребностей клиента.

ПК 2.2 Разрабатывать и публиковать программное обеспечение и информационные ресурсы отраслевой направленности со статическим и динамическим контентом на основе готовых спецификаций и стандартов.

ПК 2.3 Проводить отладку и тестирование программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 2.4 Проводить адаптацию отраслевого программного обеспечения.

ПК 2.5 Разрабатывать и вести проектную и техническую документацию.

ПК 2.6 Участвовать в измерении и контроле качества продуктов.

3.2.3 Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.1 Разрешать проблемы совместимости программного обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.2 Осуществлять продвижение и презентацию программного обеспечения

отраслевой направленности.

ПК 3.3 Проводить обслуживание, тестовые проверки, настройку программного

обеспечения отраслевой направленности.

ПК 3.4 Работать с системами управления взаимоотношениями с клиентами.

3.2.4 Обеспечение проектной деятельности.

ПК 4.1 Обеспечивать содержание проектных операций.

ПК 4.2 Определять сроки и стоимость проектных операций

ПК 4.3 Определять качество проектных операций.

ПК 4.4 Определять ресурсы проектных операций.

ПК 4.5 Определять риски проектных операций.

3.3.Матрица компетенций

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ОГСЭ.00** | **Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 1.1** | **ПК 1.2** | **ПК 1.3** |
| **ПК 1.4** | **ПК 2.2** | **ПК 2.3** | **ПК 2.4** | **ПК 2.5** | **ПК 2.6** | **ПК 3.1** | **ПК 3.2** |  |  |  |  |
| ОГСЭ.01 | Основы философии | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 |  |  |  |
| ОГСЭ.02 | История | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 |  |  |  |
| ОГСЭ.03 | Иностранный язык | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.1 | ПК 3.2 |  |  |  |  |
| ОГСЭ.04 | Физическая культура | ОК 2 | ОК 3 | ОК 6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ЕН.00** | **Математический и общий естественнонаучный учебный цикл** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 1.1** | **ПК 1.2** | **ПК 1.3** | **ПК 2.1** | **ПК 2.2** |
| **ПК 2.6** | **ПК 3.3** | **ПК 4.2** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЕН.01 | Математика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.6 |
| ПК 3.3 | ПК 4.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ЕН.02 | Дискретная математика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.3 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.6 |
| ПК 3.3 | ПК 4.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ОП.00** | **Общепрофессиональные дисциплины** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 1.1** | **ПК 1.2** | **ПК 1.3** |
| **ПК 1.4** | **ПК 1.5** | **ПК 2.1** | **ПК 2.2** | **ПК 2.3** | **ПК 2.4** | **ПК 2.5** | **ПК 2.6** | **ПК 3.1** | **ПК 3.2** | **ПК 3.3** | **ПК 3.4** |
| **ПК 4.1** | **ПК 4.2** | **ПК 4.3** | **ПК 4.4** | **ПК 4.5** |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.01 | Экономика организации | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 |
| ПК 4.4 | ПК 4.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.02 | Теория вероятностей и математическая статистика | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 2.1 |
| ПК 2.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.03 | Менеджмент | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 3.2 | ПК 4.1 |
| ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.04 | Документационное обеспечение управления | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.5 | ПК 4.4 | ПК 4.5 |
| ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 |
| ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.06 | Основы теории информации | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 2.1 | ПК 3.2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.07 | Операционные системы и среды | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 4.1 |
| ПК 4.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.08 | Архитектура электронно-вычислительных машин и вычислительные системы | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.2 | ПК 1.3 | ПК 1.4 |
| ПК 1.5 | ПК 3.3 | ПК 4.1 | ПК 4.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| ОП.09 | Безопасность жизнедеятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 1.5 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 | ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 | ПК 3.4 |
| ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 | ПК 4.4 | ПК 4.5 |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.00** | **Профессиональные модули** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.01** | **Обработка отраслевой информации** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 1.1** | **ПК 1.2** | **ПК 1.3** |
| **ПК 1.4** | **ПК 1.5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.01.01 | Обработка отраслевой информации | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 1.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *УП.01.01* | *Учебная практика* | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 1.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *ПП.01.01* | *Производственная практика (по профилю специальности)* | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 1.1 | ПК 1.2 | ПК 1.3 |
| ПК 1.4 | ПК 1.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.02** | **Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 2.1** | **ПК 2.2** | **ПК 2.3** |
| **ПК 2.4** | **ПК 2.5** | **ПК 2.6** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.02.01 | Разработка, внедрение и адаптация программного обеспечения отраслевой направленности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *УП.02.01* | *Учебная практика* | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *ПП.02.01* | *Производственная практика (по профилю специальности)* | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 2.1 | ПК 2.2 | ПК 2.3 |
| ПК 2.4 | ПК 2.5 | ПК 2.6 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.03** | **Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 3.1** | **ПК 3.2** | **ПК 3.3** |
| **ПК 3.4** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.03.01 | Сопровождение и продвижение программного обеспечения отраслевой направленности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |
| ПК 3.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *ПП.03.01* | *Производственная практика (по профилю специальности)* | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 3.1 | ПК 3.2 | ПК 3.3 |
| ПК 3.4 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **ПМ.04** | **Обеспечение проектной деятельности** | **ОК 1** | **ОК 2** | **ОК 3** | **ОК 4** | **ОК 5** | **ОК 6** | **ОК 7** | **ОК 8** | **ОК 9** | **ПК 4.1** | **ПК 4.2** | **ПК 4.3** |
| **ПК 4.4** | **ПК 4.5** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| МДК.04.01 | Обеспечение проектной деятельности | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 |
| ПК 4.4 | ПК 4.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *ПП.04.01* | *Производственная практика (по профилю специальности)* | ОК 1 | ОК 2 | ОК 3 | ОК 4 | ОК 5 | ОК 6 | ОК 7 | ОК 8 | ОК 9 | ПК 4.1 | ПК 4.2 | ПК 4.3 |
| ПК 4.4 | ПК 4.5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

4.Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 09.02.05 Прикладная информатика (по отраслям) обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение профессионального цикла, имеют высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.