Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»

Арзамасский филиал

Отделение среднего профессионального образования
(Арзамасский политехнический колледж им. В.А. Новикова)

УТВЕРЖДЕНО
решением учёного совета
Арзамасского филиала ННГУ
(протокол от «23» апреля 2019 г. № 4)

ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена

по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Уровень подготовки: базовый

Квалификация выпускника: техник-программист

Форма обучения: очная

Срок получения СПО: 3г 10м

Год начала подготовки: 2019

Арзамас 2019 г.

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

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, рассмотрена и одобрена на заседании Ученого совета Арзамасского филиала ННГУ (протокол от «23» апреля 2019 г. № 4).

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения 7
2. Нормативные документы для разработки ППССЗ 7
3. Общая характеристика ППССЗ 8
3.1. Цель (миссия) ППССЗ 8
3.2. Срок освоения ППССЗ 9
3.3. Требования к абитуриентам 9
4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника 9
4.1. Область профессиональной деятельности выпускника 9
4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника 9
4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 9
4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 9
5. Требования к результатам освоения ППССЗ 10
5.1. Общие компетенции 10
5.2. Профессиональные компетенции 10
5.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям 11
6. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ 14
6.1. Учебный план 14
6.2. Календарный учебный график 16
6.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей 16
6.4. Программы практик 16
7. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ 17
7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций 17
7.2. Организация государственной итоговой аттестации 18
8. Ресурсное обеспечение ППССЗ 18
8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса 18
8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса 18
8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса 19
9. Приложения
9.1. Учебный план
9.2. Календарный учебный график
9.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей
9.4. Рабочие программы практик
9.5. Программа государственной итоговой аттестации

Заключение о согласовании программы подготовки специалистов среднего звена с учетом запросов работодателей

Учреждение работодателя:
ПАО «Арзамасский машиностроительный завод»
г. Арзамас, Нижегородская область
Заместитель начальника отдела информационных технологий А.Н. Чудаков

Специальность: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
Образовательная база приема: на базе основного общего образования.
Квалификация: техник–программист.
Нормативный срок освоения ППССЗ: 3 года 10 месяцев.
Автор–разработчик ППССЗ: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского», Арзамасский филиал, отделение среднего профессионального образования.

Заключение

1. Представленная программа подготовки специалистов среднего звена специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014 года № 804 с учетом запроса работодателей.

2. Содержание ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

2.1. Отражает современные инновационные тенденции в развитии отрасли с учетом потребностей работодателей г. Арзамаса Нижегородской области.

2.2. Направлено на освоение видов профессиональной деятельности по профессии в соответствии с ФГОС и присваиваемой квалификацией техник–программист.

2.3. Направлено на формирование следующих общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1	Принимать 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, осознано планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Техник–программист должен обладать и профессиональными компетенциями, соответствующими основными видами профессиональной деятельности:

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

Выполнение работ по профессии «Оператор электронно-вычислительных машин».

В результате получения профессии «Оператор электронно-вычислительных машин» обучающийся должен обладать следующими трудовыми функциями:

- подготовка протоколов совещаний и интервью;
- сбор и обработка результатов проектных исследований;
- изучение работы системы или ее аналогов;
- сопровождение функционального тестирования системы;
- сопровождение разработки пользовательской документации системы;
- техническая поддержка систем;
- выявление требований к функциям системы;
- формализация и документирование требований к функциям системы;
- апробация реализации требований к функциям системы;
- консультирование пользователей по работе с функциями системы;
- консультирование заинтересованных лиц по требованиям к функциям системы;
- обработка запросов на изменение к функциям системы;
- разработка разделов пользовательской документации, описывающих работу

функций системы;

– разработка разделов проектной документации, описывающих работу функций системы;

– планирование разработки или восстановления требований к системе и подсистеме;

– выявление требований к системе и подсистеме;

– формализация и документирование требований к системе и подсистеме;

– анализ требований к системе и подсистеме;

– представление требований к системе и подсистеме и изменений в них.

Объем времени вариативной части ППССЗ оптимально распределен в профессиональной составляющей подготовки техника–программиста и отражает требования работодателя.

ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах разработана в соответствии с требованиями ФГОС СПО к материально–техническому обеспечению образовательного процесса.

Вывод: данная программа подготовки специалистов среднего звена позволяет подготовить техника-программиста по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с ФГОС СПО с учетом направленности на удовлетворение рынка труда и запросам работодателей.

Заместитель начальника отдела
информационных технологий,
ПАО «Арзамасский машиностроительный завод»
Г. Арзамас, Нижегородская область _____ А.Н. Чудаков

М.П.

1. Общие положения

Образовательная программа среднего профессионального образования – программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах реализуется по программе базовой подготовки на базе основного общего образования.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную 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 г.

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, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной практики, а также методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку 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 с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы в рамках, установленных ФГОС СПО.

2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ составляют:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 14 июня 2014 г. № 464 г. Москва «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 22 января 2014 г. № 31 г. Москва «О внесении изменения в Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14 июня 2013 г. № 464»;

– Приказ Министерства образования и науки 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 установлении соответствия профессий и специальностей среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. № 1199, профессиям начального профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28 сентября 2009 г. № 354, и специальностям среднего профессионального образования, перечень которых утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 28.сентября 2009 г. № 355» № 632 от 5 июня 2014 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;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 января

2014 г. «О внесении изменений в Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968;

– Письмо Министерства образования и науки 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.;

– Федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 413 от 17 мая 2012 г.;

– Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2017 № 613 «О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. № 413»;

– Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 804 от 28 июля 2014 г.

3. Общая характеристика ППССЗ

3.1. Цель (миссия) ППССЗ

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

Целью ППССЗ СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в области развития личностных качеств, общих компетенций способствующих их творческой активности: общекультурному росту и социальной мобильности, целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

В области воспитания целью ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является формирование у выпускника социально-ответственного поведения в обществе, понимание и понятие социальных и этических норм умения работать в коллективе.

В области обучения целью ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является формирование у выпускника знаний, умений и навыков, необходимых для решения задач профессиональной деятельности, обеспечить контроль уровня освоения компетенций, предоставляя ему возможность выбирать направления развития и совершенствования личностных и профессиональных качеств.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

– ориентация на практико-ориентированные знания 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.

3.2. Срок освоения ППССЗ

Нормативный срок освоения программы:

– при очной форме обучения на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.

Квалификация базовой подготовки – техник-программист.

3.3. Требования к абитуриентам

Лица, поступающие на обучение по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах на базе основного общего образования должны иметь аттестат об основном общем образовании, паспорт.

4. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

4.1. Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО областью профессиональной деятельности выпускника по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

4.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в соответствии с ФГОС СПО 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.

4.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС СПО по данной специальности выпускник подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по профессии: оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

4.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

В результате обучения выпускник:

- способен выполнять разработку спецификаций отдельных компонент;
- осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- выполнять тестирование программных модулей;
- осуществлять оптимизацию программного кода модуля;

– разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;

– разрабатывать объекты базы данных;

– реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных;

– решать вопросы администрирования базы данных;

– реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных;

– выполнять интеграцию модулей в программную систему;

– выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;

– осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;

– производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;

– разрабатывать технологическую документацию;

– оценивать качество выполненных работ.

5. Требования к результатам освоения ППССЗ

5.1. Общие компетенции

В результате освоения программы подготовки специалистов среднего звена, обучающиеся должны овладеть следующими общими компетенциями (ОК):

Код	Наименование общих компетенций
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, осознано планировать повышение квалификации
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

5.2. Профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах должен обладать профессиональными компетенциями (ПК), соответствующие основным видам профессиональной деятельности:

Код	Наименование профессиональных компетенций
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ПК 2.1	Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.
ПК 2.3	Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4	Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.1	Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
ПК 3.2	Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
ПК 3.3	Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 3.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.5	Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
ПК 3.6	Разрабатывать технологическую документацию.
ДПК 4.1	Выполнять ввод, хранение, обработку, передачу и публикацию цифровой информации на персональном компьютере, локальных и глобальных компьютерных сетях

5.3. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

ОГСЭ	**Общий гуманитарный и социально-экономический цикл**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**			
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			
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.06	Психология общения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ЕН	**Математический и общий естественнонаучный 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 2.4**
		ПК 3.4											
ЕН.01	Элементы высшей математики	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 2.4
		ПК 3.4											
ЕН.02	Элементы математической логики	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 2.4
		ПК 3.4											
ЕН.03	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 2.4
		ПК 3.4											
ЕН.04	Экология природопользования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОП	**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 1.6**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**
		ПК 3.6											
ОП.01	Операционные системы	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 2.3	ПК 3.2
		ПК 3.3											
ОП.02	Архитектура компьютерных систем	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 1.5

		ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.4							
ОП.03	Технические средства информатизации	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.5	ПК 2.3	ПК 3.2
		ПК 3.3											
ОП.04	Информационные технологии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.6	ПК 3.1	ПК 3.2
		ПК 3.4											
ОП.05	Основы программирования	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 3.1									
ОП.06	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ОП.07	Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4	ПК 3.6	
ОП.08	Теория алгоритмов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
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 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
ОП.10	Охрана труда	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 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
ОП.11	Основы электротехники	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ОП.12	Основы электроники и цифровой схемотехники	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	
ОП.13	Основы информационной безопасности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.4		
ОП.14	Компьютерная графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 2.3	
ОП.15	Основы бухгалтерского учета и 1С бухгалтерии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.2	ПК 2.4	
ОП.16	Введение в объектно-ориентированное программирование	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 3.1									
ОП.17	Экономика отрасли и менеджмента	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.3	ПК 2.4	
ПМ	**Профессиональные модули**												
ПМ.01	**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**	**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 1.6**									
МДК.01.01	Системное программирование	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 1.6									
МДК.01.02	Прикладное программирование	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 1.6									
МДК.01.03	Программирование в 1С бухгалтерии	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 1.6									
МДК.01.04	Web - программирование	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 1.6									
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	ПК 1.6									
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	ПК 1.6									
ПМ.02	**Разработка и администрирование баз данных**	**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											
МДК.02.01	Инфокоммуникационные системы и сети	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											
МДК.02.02	Технология разработки и защиты баз данных	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											
МДК.02.03	Администрирование баз данных	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											
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										
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											
ПМ.03	**Участие в интеграции программных модулей**	**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	**ПК 3.5**	**ПК 3.6**									
МДК.03.01	Технология разработки программного обеспечения	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	ПК 3.5	ПК 3.6									
МДК.03.02	Инструментальные средства разработки программного обеспечения	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	ПК 3.5	ПК 3.6									
МДК.03.03	Документирование и сертификация	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	ПК 3.5	ПК 3.6									
МДК.03.04	Методы организации разработки программного обеспечения	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	ПК 3.5	ПК 3.6									
МДК.03.05	Основы метрологии и стандартов программных продуктов	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	ПК 3.5	ПК 3.6									
УП.03.01	*Учебная практика*	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	ПК 3.5	ПК 3.6									
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	ПК 3.5	ПК 3.6									
ПМ.04	**Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих**	**ОК 1**	**ОК 2**	**ОК 3**	**ОК 4**	**ОК 5**	**ОК 6**	**ОК 7**	**ОК 8**	**ОК 9**	**ДПК 4.1**		
МДК.04.01	Освоение профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ДПК 4.1		
УП.04.01	*Учебная практика*	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ДПК 4.1		
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	ДПК 4.1		
ПДП	**ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРАКТИКА (ПРЕДДИПЛОМНАЯ)**	**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 1.6**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**
		ПК 3.6											
	Государственная итоговая аттестация	**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 1.6**	**ПК 2.1**	**ПК 2.2**	**ПК 2.3**	**ПК 2.4**	**ПК 3.1**	**ПК 3.2**	**ПК 3.3**	**ПК 3.4**	**ПК 3.5**
		ПК 3.6											
	Подготовка выпускной квалификационной работы	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 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											
	Защита выпускной квалификационной работы	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 1.6	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4	ПК 3.5
		ПК 3.6											

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

6.1. Учебный план

Учебный план содержит:

– перечень учебных циклов и модулей;

– трудоемкость циклов и разделов в академических часах с учетом требований ФГОС СПО;

– трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса) в академических часах;

– распределение трудоемкости дисциплин (междисциплинарных курсов) и разделов по семестрам;

– форму (формы) промежуточной аттестации по каждой дисциплине, междисциплинарному курсу, профессиональному модулю;

– виды и продолжительность практик, формы аттестации по каждому виду практик;

– продолжительность государственной итоговой аттестации, формы государственной итоговой аттестации.

Учебные дисциплины, профессиональные модули, междисциплинарные курсы включены в учебный план в соответствии с требованиями ФГОС СПО, с учетом мнения работодателей, и направлены на формирование компетенций обучающихся.

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 практик;

– 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 не более 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

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

При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная практика и производственная практика (по профилю специальности).

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 30% распределена в соответствии с потребностями работодателей и направлена на формирование профессиональных компетенций.

Вариативная часть в объеме 1350 часов распределена в соответствии с запросом работодателей следующим образом:

1. На дисциплину ОГСЭ.05 Русский язык и культура речи выделено из числа вариативной части 69 часов с целью совершенствования речевой культуры, воспитания

культурно–ценностного отношения к русской речи; овладения полной и осознанной системой норм русского литературного языка, совершенствования знаний студентов о языковых единицах разных уровней и их функционировании в речи; совершенствования орфографической и пунктуационной грамотности.

2. На дисциплину ОГСЭ.06 Психология общения выделено из числа вариативной части 84 часа с целью углубленной подготовки и приобретения студентами теоретических знаний и практических умений в области психологии общения; развития навыков эффективного общения, необходимого для работы; умения предотвращать и регулировать конфликтные ситуации, использовать приёмы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения.

3. На дисциплину ЕН.04 Экология природопользования выделено 48 часов из числа вариативной части с целью изучения принципов рационального природопользования, источников загрязнения окружающей среды, мероприятий по охране окружающей среды.

4. На дисциплину ОП.10 Охрана труда выделено 62 часа из числа вариативной части с целью изучения особенностей обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовых, нормативных и организационных основ охраны труда в организации, правил и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты.

5. На дисциплину ОП.11 Основы электротехники выделено 62 часа из числа вариативной части с целью углубленного изучения вопросов связанных с измерением силы тока, напряжения, мощности электрического тока, сопротивления проводников, методами расчета и измерения основных параметров простых электрических, магнитных и электронных цепей, свойствами постоянного и переменного электрического тока, принципами последовательного и параллельного соединения проводников и источников тока.

6. На дисциплину ОП.12 Основы электроники и цифровой схемотехники выделено 48 часов из числа вариативной части с целью углубленного изучения основных сведений об электровакуумных и полупроводниковых приборах, выпрямителях, колебательных системах, антеннах; усилителях, генераторах электрических сигналов, принципов распространения сигналов в линиях связи, общих сведений об элементной базе схемотехники (резисторы, конденсаторы, диоды, транзисторы, микросхемы, элементы оптоэлектроники), логических элементов и логического проектирования в базисах микросхем, функциональных узлов (шифраторы, дешифраторы, мультиплексоры, демультиплексоры, цифровые компараторы, сумматоры, триггеры, регистры, счетчики).

7. На дисциплину ОП.13 Основы информационной безопасности выделено 68 часов из числа вариативной части с целью углубленного изучения вопросов обеспечения информационной безопасности, выявления основных видов угроз, способов противодействия угрозам, принципов антивирусной защиты персонального компьютера.

8. На дисциплину ОП.14 Компьютерная графика выделено 72 часа из числа вариативной части. Изучая эту дисциплину, студенты осваивают самые перспективные технологии проектирования, приобретают практические навыки выполнения чертежей и схем в системах автоматизированного проектирования Компас и AutoCAD, обобщают и развивают умения оформлять пояснительные записки ВКР и курсовых проектов в программе Word в соответствии с Государственными стандартами.

9. На дисциплину ОП.15 Основы бухгалтерского учета и 1С бухгалтерии выделено 124 часа из числа вариативной части для изучения объектов бухгалтерского учета, техники их учета в организациях в соответствии с действующим законодательством, а также программных продуктов предназначенных для этих целей.

10. На дисциплину ОП.16 Введение в объектно-ориентированное программирование выделено 96 часов из числа вариативной части с целью углубленного изучения принципов структурного и модульного программирования, принципов объектно-ориентированного программирования.

11. На дисциплину ОП.17 Экономика отрасли и менеджмента выделено 80 часов из числа вариативной части с целью изучения основных принципов построения экономической системы организации, принципов и методов управления основными и оборотными средствами, методов оценки эффективности их использования, организации производственного и технологического процессов, состава материальных, трудовых и финансовых ресурсов организации, показателей их эффективного использования, способов экономии ресурсов, энергосберегающих технологий, форм оплаты труда, основных технико–экономические показателей деятельности организации, методик их расчета.

12. На профессиональный модуль ПМ 01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем увеличено количество на 158 часов и распределено на МДК 01.03 Программирование в 1С бухгалтерии и МДК 01.04 Web – программирование с целью дополнительного изучения современных технологий Web–программирования и обслуживания наиболее востребованных работодателями систем СУБД.

14. На профессиональный модуль ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных увеличено количество часов из числа вариативной части на 80 часов и распределено на МДК 02.03 Администрирование баз данных с целью дополнительного изучения вопросов управления базами данных.

15. На профессиональный модуль ПМ 03 Участие в интеграции программных модулей увеличено количество часов из числа вариативной части на 126 часов и распределено на МДК 03.04 Методы организации разработки программного обеспечения, МДК 03.05 Основы метрологии и стандартов программных продуктов с целью систематизации и углубления знаний в области использования и разработки механизмов создания программного обеспечения и подготовки технической документации.

16. На изучение профессионального модуля ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих из вариативной части выделено 135 часов и распределено на МДК 04.01 Освоение профессии рабочих 16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

6.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

6.3. Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей

Рабочие программы учебных дисциплин и профессиональных модулей разработаны на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, рассмотрены и одобрены на заседании методической комиссии профессионального и общепрофессионального цикла специальности 09.02.03, утверждены директором Арзамасского филиала ННГУ и согласованы с работодателями. Рабочие программы ежегодно актуализируются.

6.4. Программы практик

Учебная и производственная (по профилю специальности и преддипломная) практики проводятся при освоении обучающимися общих и профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрировано в несколько периодов.

7. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

7.1. Контроль и оценка освоения знаний, умений, общих и профессиональных компетенций

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую аттестацию обучающихся.

Промежуточная аттестация проводится согласно Положению «О порядке организации и проведения промежуточной аттестации обучающихся в ННГУ по программа среднего профессионального образования», утвержденным решением президиума ученого совета ННГУ протоколом № 7 от 11.12.2017.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ созданы фонды оценочных средств позволяющие оценить умения, знания практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются и утверждаются образовательной организацией, а для итоговой аттестации утверждаются образовательной организацией после положительного заключения работодателей. Для промежуточной аттестации обучающихся по дисциплинам и (междисциплинарным курсам), кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов привлекаются преподаватели смежных дисциплин.

Промежуточная аттестация по дисциплинам проводится в форме «Зачета» (З), «Дифференцированного зачета» (ДЗ), «Экзамена» (Э), по профессиональному модулю (по ПМ) в форме «Экзамена квалификационного» (ЭК).

Промежуточная аттестация проводится концентрированно:

1 курс – 2 недели, 2 курс – 2 недели, 3 курс – 2 недели, 4 курс – 1 неделя.

Промежуточная аттестация в форме экзамена проводится в день, освобождённый от других форм учебной нагрузки (предусмотрено 3 экзамена на 1 курсе, 4 экзамена на 2 курсе, 4 экзамена на 3 курсе, 2 экзамена на 4 курсе).

Промежуточная аттестация в форме ДЗ, З и других форм контроля проводится за счёт часов, отведённых на освоение соответствующей учебной дисциплины или профессионального модуля.

При освоении модуля выполнение работ по профессии предусмотрено:

- выполнение обучающимися практических занятий;
- освоение обучающимися программы модуля в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательном учреждении или в профильных организациях;
- проведение учебной и производственных практик в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся;
- по результатам квалификационного экзамена, обучающимся выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;
- оценка компетенций обучающихся

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

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

7.2. Организация государственной итоговой аттестации

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план по соответствующим образовательным программам.

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы

Обязательное требование – соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

Объем времени и сроки, отводимые на выполнение выпускной квалификационной работы согласно требованиям Федерального государственного образовательного стандарта – 4 недели, защита – 2 недели.

Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объёме.

Порядок и условия проведения государственной итоговой аттестации определяются на основании статьи 59 часть 6 Федерального закона РФ «Об образовании» № 273 от 29 декабря 2012 года, Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования», Положением «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ННГУ, утвержденное решением ученого совета ННГУ протокол № 10 от 17.12.2017 г.

По окончании обучения и успешной сдачи Государственной (итоговой) аттестации выпускник получает диплом о среднем профессиональном образовании государственного образца.

8. Ресурсное обеспечение ППССЗ

8.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности среднего профессионального образования обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимся профессионального цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года

8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

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 цикла и одним учебно–методическим печатным и (или) электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам всех 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.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

8.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Образовательная организация, реализующая ППССЗ, располагает материально–технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально–техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

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.

Залы:

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

Реализация ППССЗ обеспечивается:

– выполнением обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

– освоением обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации или в организации в зависимости от специфики вида профессиональной деятельности.

При использовании электронных изданий образовательная организация обеспечивает каждого обучающегося рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

Образовательная организация обеспечивает необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

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

Авторы:
Заведующий отделением СПО _____ О.И. Артюхин

Заместитель заведующего
отделением СПО по учебной работе _____ В.В. Крутовцева

Программа подготовки специалистов среднего звена рассмотрена и одобрена на заседании методической комиссии общепрофессионального и профессионального цикла специальности 09.02.03.

Протокол № 8 от «09» апреля 2019 г.

Председатель методической комиссии _____ С.А. Ефремова

Программа согласована:

Заместитель начальника отдела информационных технологий ПАО «Арзамасский машиностроительный завод», Нижегородская область, г. Арзамас.

_____ А.Н. Чудаков

«10» апреля 2019 г.

М.П.