

Федеральное агентство железнодорожного транспорта
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Уральский государственный университет путей сообщения»

Утверждаю:
Ректор



А.Г. Галкин

август 2016 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА-
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ-
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

Специальность
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)
базовой подготовки

Квалификация
техник

форма обучения
очная

срок освоения
2 года 10 месяцев

ФГОС СПО по специальности утвержден приказом
Министерства образования и науки Российской Федерации от 07.05.2014 №447

Екатеринбург, 2016

ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

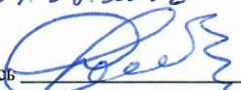
27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)

Квалификация «**техник**»


Проректор по учебной работе и связям
с производством

подпись  / Е.А. Малыгин
дата 31.08.2016

Начальник управления территориальных
подразделений

подпись  / А.И. Романов
дата 31.08.2016

Председатель методического совета
УрГУПС по СПО

подпись  / С.Н. Меньшикова
дата 30.08.2016

От организации – работодателя

Главный инженер службы автоматики и
телемеханики Свердловской дирекции
инфраструктуры – структурного подраз-
деления Центральной Дирекции инфра-
структуры – филиала ОАО «РЖД»

подпись  / С.В. Боровиков
дата 31.08.2016

Структура ОП СПО – ППССЗ

1. Общие положения
 - 1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена
 - 1.2. Социальная роль, цели образовательной программы
 - 1.3. Срок получения среднего профессионального образования и присваиваемая квалификация, требования к уровню образования, необходимому для приема на обучение по ППССЗ
 - 1.4. Нормативные документы, используемые для разработки образовательной программы
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускников
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускников
3. Планируемые результаты освоения образовательной программы
4. Структура образовательной программы, объем и содержание
5. Документы, регламентирующие объем, содержание и организацию образовательного процесса
6. Организационно-педагогические условия реализации
 - 6.1. Кадровое обеспечение
 - 6.2. Учебно – методическое и информационное обеспечение
 - 6.3. Материально – техническое обеспечение
7. Характеристика социокультурной среды
8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения образовательной программы
 - 8.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
 - 8.2. Государственная итоговая аттестация выпускников

Приложение 1. Учебный план

Приложение 2. Календарный учебный график

Приложение 3 Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и паспорта формирования у студентов компетенций при освоении образовательной программы

Приложение 4. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей)

Приложение 5. Программы практик

Приложение 6. Кадровое обеспечение

Приложение 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение

Приложение 8. Материально – техническое обеспечение

Приложение 9. Программа государственной итоговой аттестации

1. Общие положения

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) базовой подготовки, реализуемая Федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Уральский государственный университет путей сообщения» (далее – УрГУПС), регламентирует цели, объем, содержание, планируемые результаты, организационно-педагогические условия реализации образовательного процесса.

ППССЗ включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей), программы практик, государственной итоговой аттестации, а также оценочные и методические материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

ППССЗ ежегодно обновляется с учетом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

Реализация ППССЗ осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.2 Социальная роль, цели ОП

Социальная роль ППССЗ по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) - подготовка востребованных и высококвалифицированных специалистов в области автоматике и телемеханики на железнодорожном транспорте.

Образовательная программа подготовки специалиста имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

1.3 Срок получения среднего профессионального образования и присваиваемая квалификация, требования к уровню образования, необходимому для приема на обучение по ППССЗ

Срок получения СПО по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте) базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
Среднее общее образование	техник	2 года 10 месяцев

Сроки получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья увеличивается не более чем на 10 месяцев.

При получении среднего профессионального образования в соответствии с индивидуальным учебным планом сроки получения образования могут быть изменены с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося.

Срок освоения ППССЗ в очной форме обучения для лиц, обучающихся на базе среднего общего образования 147 нед., в том числе:

Таблица 2

Обучение по учебным циклам	86 нед.
Учебная практика	23 нед.
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4 нед.
Промежуточная аттестация	5 нед.
Государственная итоговая аттестация	6 нед.
Каникулы	23 нед.
Итого	147 нед.

1.4 Нормативные документы, используемые для разработки образовательной программы

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 07.05.2014 №447 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.03 Автоматика и телемеханика на транспорте (железнодорожном транспорте)»;
- Приказ Минобрнауки России от 14.06.2013 № 464 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 года № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования»;
- Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 года № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Уральский государственный университет путей сообщения» от 31.05.2011 (с изм. от 29.11.2011);
- Положение «О порядке организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам СПО»;
- Положение «Разработка и утверждение образовательных программ среднего профессионального образования – программ подготовки специалистов среднего звена»;
- Положение «О порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1 Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: построение и эксплуатация устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки (далее СЦБ) и железнодорожной автоматики и телемеханики (далее ЖАТ); техническое обслуживание, ремонт, монтаж и пуско-наладочные работы устройств и систем СЦБ и ЖАТ; ремонт, регулировка и испытание приборов, блоков и устройств аппаратуры СЦБ и ЖАТ.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: перегонные системы железнодорожной автоматики и телемеханики; станционные системы железнодорожной автоматики и телемеханики; технология обслуживания устройств СЦБ и систем ЖАТ;

микропроцессорные и диагностические системы железнодорожной автоматики; приборы и устройства СЦБ, ЖАТ; техническая документация; первичные трудовые коллективы.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускников

Техник готовится к следующим видам деятельности:

- построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики;
- техническое обслуживание устройств СЦБ и ЖАТ;
- организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Планируемые результаты освоения образовательной программы

Техник 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.

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

Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики.

ПК 1.1. Анализировать работу станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики по принципиальным схемам.

ПК 1.2. Определять и устранять отказы в работе станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

ПК 1.3. Выполнять требования по эксплуатации станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем автоматики.

Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ.

ПК 2.1. Обеспечивать техническое обслуживание устройств СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 2.2. Выполнять работы по техническому обслуживанию устройств электропитания систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.3. Выполнять работы по техническому обслуживанию линий железнодорожной автоматики.

ПК 2.4. Организовывать работу по обслуживанию, монтажу и наладке систем железнодорожной автоматики.

ПК 2.5. Определять экономическую эффективность применения устройств автоматики и методов их обслуживания.

ПК 2.6. Выполнять требования технической эксплуатации железных дорог и безопасности движения.

ПК 2.7. Составлять и анализировать монтажные схемы устройств СЦБ и ЖАТ по принципиальным схемам.

Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и систем ЖАТ.

ПК 3.1. Производить разборку, сборку и регулировку приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.2. Измерять и анализировать параметры приборов и устройств СЦБ.

ПК 3.3. Регулировать и проверять работу устройств и приборов СЦБ.

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

4. Структура образовательной программы, объем и содержание

ОП СПО - ППССЗ предусматривает изучение следующих учебных циклов:

общего гуманитарного и социально-экономического;

математического и общего естественнонаучного;

профессионального;

и разделов:

учебная практика;

производственная практика (по профилю специальности);

производственная практика (преддипломная);

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация.

Обязательная часть ППССЗ по учебным циклам составляет 69,8% от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть 30,2% дает возможность расширения и углубления подготовки, определяемой содержанием обязательной части, получения дополнительных умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

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

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

Обязательная часть общего гуманитарного и социально-экономического учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

Обязательная часть профессионального учебного цикла ППССЗ предусматривает изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности».

Информация о структуре и объеме ППССЗ приведена в таблице 3.

Таблица 3

индекс	Наименование учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин	Всего максимальной учебной нагрузки (час.)	В том числе обязательных учебных занятий
ПП	Профессиональная подготовка	4644	3096
ОГСЭ.00	Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл	846	511
ОГСЭ.01	Основы философии		
ОГСЭ.02	История		
ОГСЭ.03	Иностранный язык		
ОГСЭ.04	Физическая культура		
ОГСЭ.05	Психология общения		
ЕН.00	Математический и общий естественно-научный учебный цикл	353	244
ЕН.01	Прикладная математика		
ЕН.02	Компьютерное моделирование		
ЕН.03	Экология на железнодорожном транспорте		
П.00	Профессиональный учебный цикл	3445	2341
ОП.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОП.01	Электротехническое черчение		
ОП.02	Электротехника		
ОП.03	Общий курс железных дорог		
ОП.04	Электронная техника		
ОП.05	Правовое обеспечение профессиональной деятельности		
ОП.06	Экономика организации		
ОП.07	Охрана труда		
ОП.08	Электрические измерения		
ОП.09	Цифровая схемотехника		
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности		
ОП.11	Транспортная безопасность		
ОП.12	Связь на железнодорожном транспорте		
ПМ.00	Профессиональные модули	1948	1329
ПМ.01	Построение и эксплуатация станционных, перегонных, микропроцессорных и диагностических систем железнодорожной автоматики		
МДК.01.01	Теоретические основы построения и эксплуатации станционных систем железнодорожной автоматики		
МДК.01.02	Теоретические основы построения и эксплуатации перегонных систем железнодорожной автоматики		
МДК.01.03	Теоретические основы построения и эксплуатации микропроцессорных и диагностических систем автоматики		
УП.01	Учебная практика 1		
ПП.01	Производственная практика 1		
ПМ.02	Техническое обслуживание устройств систем СЦБ и ЖАТ		

МДК.02.01	Основы технического обслуживания устройств систем СЦБ и ЖАТ		
УП.02	Учебная практика 2		
ПП.02	Производственная практика 2		
ПМ.03	Организация и проведение ремонта и регулировки устройств и приборов систем СЦБ и ЖАТ		
МДК.03.01	Технология ремонтно-регулирующих работ устройств и приборов СЦБ и ЖАТ		
УП.03	Учебная практика 3		
ПП.03	Производственная практика 3		
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих		
МДК.04.01	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (Электромонтер по обслуживанию и ремонту устройств сигнализации, централизации и блокировки; Электромонтажник по сигнализации, централизации и блокировке на железнодорожном транспорте и наземных линиях метрополитена)		
ПП.04	Производственная практика 4		

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

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

5. Документы, регламентирующие объем, содержание и организацию образовательного процесса

Объем, содержание и организация образовательного процесса при реализации ППССЗ регламентируется учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей).

учебно-методическими комплексами дисциплин (модулей), другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план данной образовательной программы представлен в Приложении 1.

Календарный учебный график представлен в Приложении 2.

Матрица соотношения компетенций и дисциплин (модулей) и паспорта формирования у обучающихся компетенций при освоении программы подготовки специалистов среднего звена представлены в Приложении 3.

В рабочих программах учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) сформулированы требования к результатам их освоения: компетенциям, приобретаемому практическому опыту, знаниям и умениям. Рабочие программы учебных предметов, курсов, дисциплин (модулей) представлены в Приложении 4.

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения опре-

деленных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная. Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики. Учебная и производственная практики проводятся при освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются концентрированно (по неделям) в соответствии с календарным учебным графиком. Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки студентов. Программы практик представлены в Приложении 5.

6. Организационно-педагогические условия реализации

6.1 Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечена педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля). Преподаватели, отвечающие за освоение студентами профессионального учебного цикла, имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образовательное по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года. Сведения представлены в Приложении 6.

6.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

ППССЗ обеспечена 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 обеспечена 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.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и/или электронными изданиями, основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам всех учебных циклов, изданной за последние 5 лет и включает официальные, справочно-библиографические и периодические издания в расчете 1 - 2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящим не менее чем из 3 наименований российских журналов.

Университет и его структурные подразделения предоставляют обучающимся возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет. Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса представлены в Приложении 7.

6.3 Материально-техническое обеспечение

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом. Материально-

техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам, информация представлена в Приложении 8.

7. Характеристика социокультурной среды

Социально - культурная среда в университете и его структурных подразделениях способствует удовлетворению интересов и потребностей студентов, развитию их способностей в духовном, нравственно-гуманистическом и профессиональном отношении. Она включает все условия, необходимые для обучения и воспитания специалиста в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта РФ. Функционирование данной среды включает всех участников воспитательно - образовательного процесса, который осуществляют заместитель директора по воспитательной работе, заведующие отделениями, классные руководители, руководитель физического воспитания, социальный педагог, педагог - психолог, педагог - организатор, сотрудник музея, воспитатели общежитий и другие педагогические работники.

Современная социокультурная среда, которая создана в университете и его структурных подразделениях отвечает следующим требованиям:

- способствует самореализации личности,
- способствует удовлетворению потребностей, интересов личности
- способствует адаптации к социальным изменениям,
- способствует формированию ценностей и моделей поведения.

Для выполнения этих требований в Университете и его структурных подразделениях создана нормативно-правовая база, регламентирующая развитие воспитательной работы и социально - культурной среды.

Основой построения нормативных документов являются:

1. Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.
2. Стратегия государственной молодежной политики в Российской Федерации до 2016 года (утверждена распоряжением Правительства РФ от 18.12.2006 №1760-р).
3. Государственная программа «Патриотическое воспитание граждан Российской Федерации на 2011-2015 годы» (утверждена Постановлением Правительства РФ от 05.10.2010 № 795).

Для реализации указанных возможностей используется материально-техническая база для проведения конкурсов, фестивалей, праздников, конференций, круглых столов, лекториев, творческих встреч, спортивных мероприятий, занятий в секциях и кружках имеются в наличии:

- актовый зал;
- спортивный комплекс;
- тренажерный зал,
- комнаты отдыха в общежитиях;
- библиотека;
- музей и другие помещения для работы творческих студий и коллективов.

Для регулирования социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся в университете и его структурных подразделениях разработан ряд документов необходимых для реализации поставленных целей и модель воспитательной работы, на основании которой сформирована социокультурная среда и созданы условия для развития личности, будущего конкурентоспособного выпускника, который обладает общекультурными (социально-личностными) компетенциями

8. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ОП СПО

8.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации.

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

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, позволяющие оценить умения, знания, практический опыт и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

Для максимального приближения программ промежуточной аттестации обучающихся по профессиональным модулям к условиям их будущей профессиональной деятельности в качестве внештатных экспертов активно привлекаются работодатели, их представители включаются в состав экзаменационных комиссий.

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

- оценка уровня освоения дисциплин;

- оценка компетенций обучающихся.

8.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Тематики выпускной квалификационной работы соответствует содержанию одного или нескольких профессиональных модулей. Программа ГИА представлена в Приложении 9.