

Аннотации рабочих программ по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Общеобразовательный цикл

ОУД.01 Русский язык

Рабочая программа учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) русский язык в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Данная рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

– **воспитание** гражданина и патриота; формирование представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;

– **дальнейшее развитие и совершенствование** способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;

– **освоение знаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;

– **овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;

– **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание рабочей программы структурировано на основе компетентностного подхода. В соответствии с этим у обучающихся развиваются и совершенствуются коммуникативная, языковая, лингвистическая (языковедческая) и культуроведческая компетенции.

В реальном учебном процессе формирование указанных компетенций происходит при изучении любой темы, поскольку все виды компетенций взаимосвязаны.

Коммуникативная компетенция формируется не только при освоении раздела «Язык и речь», но и при изучении фонетики, лексики, словообразования, морфологии, синтаксиса, поскольку при изучении названных разделов большое внимание уделяется употреблению единиц языка в речи в соответствии с их коммуникативной целесообразностью.

Совершенствованию коммуникативных умений, речевых навыков и культуры речи способствует подготовка обучающимися устных выступлений, рефератов, информационная переработка текста (составление плана, тезисов, конспектов, аннотаций и т.д.).

Языковая и лингвистическая (языковедческая) компетенции формируются в процессе систематизации знаний о языке как знаковой системе и общественном явлении, его устройстве, развитии и функционировании; овладения основными нормами русского литературного языка, умения пользоваться различными лингвистическими словарями, обогащения словарного запаса и грамматического строя речи учащихся.

Формирование культуроведческой компетенции может проходить в процессе работы над специально подобранными текстами, отражающими традиции, быт, культуру русского и других народов.

Русский язык, как средство познания действительности, обеспечивает развитие интеллектуальных и творческих способностей обучающегося, развивает его абстрактное мышление, память и воображение, формирует навыки самостоятельной учебной деятельности, самообразования и самореализации личности. Особое значение придается изучению профессиональной лексики, терминологии, развитию навыков самоконтроля и потребности обучающихся обращаться к справочной литературе (словарям, справочникам и др.).

При изучении русского языка как базового учебного предмета решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Особенностью изучения дисциплины «Русский язык» на специальности «Программирование в компьютерных системах» технического профиля является упор на выполнение заданий, связанных с самостоятельным поиском, отбором и анализом материала лингвистического характера, с подготовкой докладов, сообщений, рефератов и презентаций к ним.

Содержание программы ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития человека. Программа состоит из шести разделов, обобщающих знания и умения, ранее приобретенные студентами.

Промежуточная форма контроля - экзамен во 2 семестре.

ОУД.02 Литература

Рабочая программа учебной дисциплины «Литература» предназначена для изучения литературы в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена 09.02.07 Информационные системы и программирование

– Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской

Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) литература в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о современном состоянии развития литературы и методах литературы как науки;
- **знакомство** с наиболее важными идеями и достижениями русской литературы, оказавшими определяющее влияние на развитие мировой литературы и культуры;
- **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения явлений окружающего мира, восприятия информации литературного и общекультурного содержания, получаемой из СМИ, ресурсов Интернета, специальной и научно-популярной литературы;
- **развитие** интеллектуальных, творческих способностей и критического мышления в ходе проведения простейших наблюдений и исследований, анализа явлений, восприятия и интерпретации литературной и общекультурной информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов развития общества и использования достижений русской литературы для развития цивилизации и повышения качества жизни;
- **применение** знаний по литературе в профессиональной деятельности и повседневной жизни для обеспечения безопасности жизнедеятельности; грамотного использования современных технологий; охраны здоровья, окружающей среды.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

К особенностям изучения литературы специально-технического профиля относится также углубленное изучение историко-литературного процесса, формирование представления о литературной эпохе, творчестве писателя, привлечение внимания обучающихся к развитию литературы последних десятилетий XX века.

В программе курсивом выделен материал, который при изучении учебной дисциплины «Литература» контролю не подлежит.

Программа и при базовом, и при профильном обучении предполагает дифференциацию уровней достижения учащимися поставленных целей. Так, уровень функциональной грамотности, может быть, достигнут как в освоении наиболее распространенных литературных понятий и практически полезных знаний при чтении произведений русской литературы, так и в овладении способами грамотного выражения своих мыслей устно и письменно, в освоении навыков общения с другими людьми. На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как фундаментальные идеи и ценности, образующие основу человеческой культуры и обеспечивающие миропонимание и мировоззрение человека, включенного в современную общественную культуру.

Программа составлена с учетом необходимости проведения занятий по развитию речи, а также итоговых занятий (сочинения, контрольные работы, семинары и т.д.). Форма проведения таких занятий и их тематика зависят от поставленных преподавателем целей и задач, а также от уровня подготовленности обучающихся. Эти виды работ тесно связаны с изучением литературного произведения, обеспечивают развитие воображения, образного

и логического мышления, способствуют формированию у обучающихся умений анализа и оценки литературных произведений.

Введение разных видов занятий и заданий исследовательского характера активизирует позицию учащегося – читателя, развивает общие креативные способности.

При организации учебного процесса используются следующие виды самостоятельной работы учащихся:

- работа с первоисточниками (конспектирование и реферирование критических статей и литературоведческих текстов);
- подготовка к семинарским занятиям (домашняя подготовка, занятия в библиотеке, работа с электронными каталогами и интернет-информация);
- составление текстов для самоконтроля;
- составление библиографических карточек по творчеству писателя;
- подготовка рефератов;
- работа со словарями, справочниками, энциклопедиями (сбор и анализ интерпретаций одного из литературоведческих терминов с результирующим выбором и изложением актуального значения).

При организации контроля используются такие его формы, как сочинения учащихся, зачеты, устные ответы, доклады, рефераты, исследовательские работы, конкурсы сочинений, литературные викторины, литературные турниры и т.д.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачёт во 2 семестре.

ОУД.03 Иностранный язык

Рабочая программа учебной дисциплины «**Английский язык**» предназначена для студентов ГБПОУ РО «ВПК им. М.А.Шолохова», реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) английский язык в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие** иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и

неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

- **развитие и воспитание** способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, на основе примерной программы учебной дисциплины Английский язык для специальностей СПО.

Изучение английского языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

Общеобразовательные задачи обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

Практические задачи обучения направлены на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса английского языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учётом полученной в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне.

Главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на два модуля: основной, который осваивается всеми обучающимися независимо от профиля профессионального образования, и профессионально направленный (вариативный).

Изучение содержания основного модуля направлено на коррекцию и

совершенствование навыков и умений, сформированных в основной школе. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом гуманитарного профиля профессионального образования и конкретной специальности СПО.

Основными компонентами содержания обучения английскому языку в ГБПОУ РО «ВПК им. М.А.Шолохова» являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

Отбор и организация содержания обучения осуществляются на основе функционально-содержательного подхода, который реализуется в коммуникативном методе преподавания иностранных языков и предполагает не системную, а функциональную, соответствующую речевым функциям, организацию изучаемого материала.

Особое внимание при таком подходе обращается на значение языкового явления, а не на его форму. Коммуникативные задачи, связанные с социальной активностью человека и выражающие речевую интенцию говорящего или пишущего, например просьбу, приветствие, отказ и т.д., могут быть выражены с помощью различных языковых средств или структур.

Содержание программы учитывает, что обучение английскому языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку.

Отличительной чертой программы является ее ориентированность на особенности культурной, социальной, политической и научной реальности современного мира эпохи глобализации с учетом роли, которую играет в современном мире английский язык как язык международного и межкультурного общения.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, меж предметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации, как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В соответствии с функционально-содержательным подходом основной модуль выстраивается на изученном материале предыдущих лет, однако обобщение полученных знаний и умений осуществляется на основе сравнения и сопоставления, различных видо-временных форм глагола, контрастного анализа повторяемых явлений и использования их в естественно-коммуникативных ситуациях общения. Языковой материал профессионально направленного модуля включает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений.

Особое внимание при обучении английскому языку обращается на формирование учебно-познавательного компонента коммуникативной компетенции.

В программе отдельно представлен языковой материал для продуктивного и рецептивного усвоения, что предполагает использование соответствующих типов контроля.

Рабочая программа учебной дисциплины **«Немецкий язык»** предназначена для студентов ГБПОУ РО «ВПК им. М.А.Шолохова», реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных

специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) немецкий язык в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

На освоение немецкого языка в ГБПОУ РО «ВПК им. М.А.Шолохова» при получении специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование отведено 117 часов.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **дальнейшее развитие** иноязычной коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной, учебно-познавательной):

речевая компетенция – совершенствование коммуникативных умений в четырех основных видах речевой деятельности (говорении, аудировании, чтении и письме); умений планировать свое речевое и неречевое поведение;

языковая компетенция – овладение новыми языковыми средствами в соответствии с отобранными темами и сферами общения: увеличение объема используемых лексических единиц; развитие навыков оперирования языковыми единицами в коммуникативных целях;

социокультурная компетенция – увеличение объема знаний о социокультурной специфике стран изучаемого языка, совершенствование умений строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике, формирование умений выделять общее и специфическое в культуре родной страны и страны изучаемого языка;

компенсаторная компетенция – дальнейшее развитие умений объясняться в условиях дефицита языковых средств при получении и передаче иноязычной информации;

учебно-познавательная компетенция – развитие общих и специальных учебных умений, позволяющих совершенствовать учебную деятельность по овладению иностранным языком, удовлетворять с его помощью познавательные интересы в других областях знания;

- **развитие и воспитание** способности и готовности к самостоятельному и непрерывному изучению иностранного языка, дальнейшему самообразованию с его помощью, использованию иностранного языка в других областях знаний; способности к самооценке через наблюдение за собственной речью на родном и иностранном языках; личностному самоопределению в отношении будущей профессии; социальная адаптация; формирование качеств гражданина и патриота.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями Федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, на основе примерной программы учебной дисциплины Немецкий язык для специальностей СПО.

Изучение немецкого языка по данной программе направлено на достижение общеобразовательных, воспитательных и практических задач, на дальнейшее развитие иноязычной коммуникативной компетенции.

Общеобразовательные задачи обучения направлены на развитие

интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, знаний о странах изучаемого языка; формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.

Воспитательные задачи предполагают формирование и развитие личности обучающихся, их нравственно-эстетических качеств, мировоззрения, черт характера; отражают общую гуманистическую направленность образования и реализуются в процессе коллективного взаимодействия обучающихся, а также в педагогическом общении преподавателя и обучающихся.

Практические задачи обучения направлены на развитие всех составляющих коммуникативной компетенции (речевой, языковой, социокультурной, компенсаторной и учебно-познавательной).

Одна из особенностей программы состоит в том, что в ее основании лежит обобщающе-развивающий подход к построению курса немецкого языка, который реализуется в структурировании учебного материала, в определении последовательности изучения этого материала, а также в разработке путей формирования системы знаний, навыков и умений обучающихся. Такой подход позволяет, с одной стороны, с учётом полученной в основной школе подготовки обобщать материал предыдущих лет, а с другой – развивать навыки и умения у обучающихся на новом, более высоком уровне.

Главная структурная особенность содержания обучения заключается в его делении на два модуля: основной, который осваивается всеми обучающимися независимо от профиля профессионального образования, и профессионально направленный (вариативный).

Изучение содержания основного модуля направлено на коррекцию и совершенствование навыков и умений, сформированных в основной школе. В ходе освоения профессионально направленного модуля проводится изучение языка с учетом технического профиля профессионального образования и конкретной специальности СПО.

Основными компонентами содержания обучения немецкому языку в ГБПОУ РО «ВПК им. М.А. Шолохова» являются: языковой (фонетический, лексический и грамматический) материал; речевой материал, тексты; знания, навыки и умения, входящие в состав коммуникативной компетенции обучающихся и определяющие уровень ее сформированности.

Отбор и организация содержания обучения осуществляются на основе функционально-содержательного подхода, который реализуется в коммуникативном методе преподавания иностранных языков и предполагает не системную, а функциональную, соответствующую речевым функциям, организацию изучаемого материала.

Особое внимание при таком подходе обращается на значение языкового явления, а не на его форму. Коммуникативные задачи, связанные с социальной активностью человека и выражающие речевую интенцию говорящего или пишущего, например просьбу, приветствие, отказ и т.д., могут быть выражены с помощью различных языковых средств или структур.

Содержание программы учитывает, что обучение немецкому языку происходит в ситуации отсутствия языковой среды, поэтому предпочтение отдается тем материалам, которые создают естественную речевую ситуацию общения и несут познавательную нагрузку.

Отличительной чертой программы является ее ориентированность на особенности культурной, социальной, политической и научной реальности современного мира эпохи глобализации с учетом роли, которую играет в современном мире английский язык как язык международного и межкультурного общения.

При освоении профессионально ориентированного содержания обучающийся погружается в ситуации профессиональной деятельности, меж предметных связей, что создает условия для дополнительной мотивации, как изучения иностранного языка, так и освоения выбранной специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В соответствии с функционально-содержательным подходом основной модуль выстраивается на изученном материале предыдущих лет, однако обобщение полученных знаний и умений осуществляется на основе сравнения и сопоставления, различных видовременных форм глагола, контрастного анализа повторяемых явлений и использования их в естественно-коммуникативных ситуациях общения. Языковой материал профессионально направленного модуля включает введение нового, более сложного и одновременно профессионально ориентированного материала, формирующего более высокий уровень коммуникативных навыков и умений.

Особое внимание при обучении немецкому языку обращается на формирование учебно-познавательного компонента коммуникативной компетенции.

В программе отдельно представлен языковой материал для продуктивного и рецептивного усвоения, что предполагает использование соответствующих типов контроля.

Промежуточная форма контроля – *дифференцированный зачет* во 2 семестре.

ОУД.04 Математика

Программа учебной дисциплины «Математика» составлена согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) на основе примерной программы учебной дисциплины «Математика» для профессий начального профессионального образования и специальностей среднего профессионального образования (авторы: Башмаков М.И., академик РАО, доктор физ-мат. педагогических наук, профессор Луканкин А.Г., кандидат физико-математических наук, доцент).

Целью и формами реализации программы является переход на компетентностную основу подготовки специалиста, которая реализуется в дисциплине «Математика» через актуализацию общих компетенций:

ОК. 1. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК. 2. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 3. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК. 4. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **формирование представлений** о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, об идеях и методах математики;
- **развитие** логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;
- **овладение** математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для изучения смежных естественнонаучных дисциплин на базовом уровне и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;
- **воспитание** средствами математики культуры личности, понимания значимости математики для научно-технического прогресса, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В программе учебный материал представлен в форме чередующегося развертывания основных содержательных линий:

□ *алгебраическая линия*, включающая систематизацию сведений о числах; изучение новых и обобщение ранее изученных операций (возведение в степень, извлечение корня, логарифмирование, синус, косинус, тангенс, котангенс и обратные к ним); изучение новых видов числовых выражений и формул; совершенствование практических навыков и вычислительной культуры, расширение и совершенствование алгебраического аппарата, сформированного в основной школе, и его применение к решению математических и прикладных задач;

□ *теоретико-функциональная линия*, включающая систематизацию и расширение сведений о функциях, совершенствование графических умений; знакомство с основными идеями и методами математического анализа в объеме, позволяющем исследовать элементарные функции и решать простейшие геометрические, физические и другие прикладные задачи;

□ *линия уравнений и неравенств*, основанная на построении и исследовании математических моделей, пересекающаяся с алгебраической и теоретико-функциональной линиями и включающая развитие и совершенствование техники алгебраических преобразований для решения уравнений, неравенств и систем; формирование способности строить и исследовать простейшие математические модели при решении прикладных задач, задач из смежных и специальных дисциплин;

□ *геометрическая линия*, включающая наглядные представления о пространственных фигурах и изучение их свойств, формирование и развитие пространственного воображения, развитие способов геометрических измерений, координатного и векторного методов для решения математических и прикладных задач;

□ *стохастическая линия*, основанная на развитии комбинаторных умений, представлений о вероятностно-статистических закономерностях окружающего мира.

Развитие содержательных линий сопровождается совершенствованием интеллектуальных и речевых умений путем обогащения математического языка, развития логического мышления.

Математика является фундаментальной общеобразовательной дисциплиной со сложившимся устойчивым содержанием и общими требованиями к подготовке обучающихся. Реализация общих целей изучения математики традиционно формируется в четырех направлениях:

- методическое (общее представление об идеях и методах математики);
- интеллектуальное развитие;
- утилитарно-прагматическое направление (овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями);
- воспитательное воздействие.

Профилизация целей математического образования отражается на выборе приоритетов в организации учебной деятельности обучающихся. Для технического профиля выбор целей смещается в прагматическом направлении, предусматривающем усиление и расширение прикладного характера изучения математики; преимущественной ориентации на алгоритмический стиль познавательной деятельности.

Изучение математики как профильного учебного предмета обеспечивается:

- выбором различных подходов к введению основных понятий;
- формированием системы учебных заданий, обеспечивающих эффективное осуществление выбранных целевых установок;
- обогащением спектра стилей учебной деятельности за счет согласования с ведущими деятельностными характеристиками выбранной профессии.

Профильная составляющая отражается в требованиях, к подготовке обучающихся в части:

- общей системы знаний: содержательные примеры использования математических идей и методов в профессиональной деятельности;
- умений: различие в уровне требований к сложности применяемых алгоритмов;
- практического использования приобретенных знаний и умений: индивидуального учебного опыта в построении математических моделей, выполнении исследовательских и проектных работ.

Таким образом, программа ориентирует на приоритетную роль процессуальных характеристик учебной работы, зависящих от профиля профессиональной подготовки, акцентирует значение получения опыта использования математики в содержательных и профессионально значимых ситуациях по сравнению с формально-уровневыми результативными характеристиками обучения.

Особенностью рабочей программы дисциплины "Математика" для специальности технического профиля является изменение тематики самостоятельной работы, увеличение количества часов для решения задач с практическим содержанием, увеличение часов по темам "Развитие понятия о числе", "Корни, степени и логарифмы", "Функции, их свойства и графики", "Начала математического анализа", "Элементы комбинаторики", "Элементы теории вероятностей. Элементы математической статистики".

В программе курсивом выделен материал, который при изучении математики контролю не подлежит.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет и экзамен

ОУД.05 История

Рабочая программа учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих

образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) история в учреждениях среднего профессионального образования (далее — СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **воспитание** гражданственности, национальной идентичности, развитие мировоззренческих убеждений учащихся на основе осмысления ими исторически сложившихся культурных, религиозных, этнонациональных традиций, нравственных и социальных установок, идеологических доктрин;
- **развитие** способности понимать историческую обусловленность явлений и процессов современного мира, определять собственную позицию по отношению к окружающей реальности, соотносить свои взгляды и принципы с исторически возникшими мировоззренческими системами;
- **освоение** систематизированных знаний об истории человечества, формирование целостного представления о месте и роли России во всемирно-историческом процессе;
- **овладение** умениями и навыками поиска, систематизации и комплексного анализа исторической информации;
- **формирование** исторического мышления — способности рассматривать события и явления с точки зрения их исторической обусловленности, сопоставлять различные версии и оценки исторических событий и личностей, определять собственное отношение к дискуссионным проблемам прошлого и современности.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Содержание учебного материала для СПО структурировано по проблемно-хронологическому или проблемному принципу с учетом полученных обучающимися знаний и умений в общеобразовательной школе.

Так, учебный материал по истории России подается в контексте всемирной истории. Отказ от «изоляционизма» в изучении истории России позволяет формировать у обучающегося целостную картину мира, глубже прослеживать исторический путь страны в его своеобразии и сопричастности к развитию человечества в целом. Кроме того, предлагается интегрированное изложение отечественной и зарубежной истории, преемственность и сочетаемость учебного материала «по горизонтали». Объектом изучения являются основные ступени историко-цивилизационного развития России и мира в целом.

Проводится сравнительное рассмотрение отдельных процессов и явлений отечественной и всеобщей истории, таких, как социально-экономические и политические отношения в странах Европы и на Руси в раннее Средневековье, политическая раздробленность и формирование централизованных государств, отношения светской и церковной властей, история сословно-представительных органов, становление

абсолютизма, индустриализация и др. Раскрываются не только внутренние, но и внешние факторы, влиявшие на развитие страны. Сравнительный анализ позволяет сопоставить социальные, экономические и ментальные структуры, политические и правовые системы, культуру и повседневную жизнь России и зарубежных стран.

Особое значение придается роли нашей страны в контексте мировой истории XX—XXI вв.

Значительная часть материала посвящена роли географической среды и климата, путей и средств сообщения, особенностям организации поселений и жилищ, одежды и питания, то есть тому, что определяет условия жизни людей. Обращается внимание на формы организации общественной жизни (от семьи до государства) и «механизмы» их функционирования. Знакомство с религиозными и философскими системами осуществляется с точки зрения «потребителя», то есть общества их исповедующего, показывается, как та или иная религия или этическая система определяла социальные ценности общества.

Важное значение придается освещению «диалога» цивилизаций, который представлен как одна из наиболее характерных черт всемирно-исторического процесса XIX—XXI вв. Подобный подход позволяет избежать дискретности и в изучении новейшей истории России.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОУД.06 Физическая культура

Рабочая программа - учебная программа дисциплины «Физическая культура» «ВПК им. М.А. Шолохова» разработана в соответствии с примерной программой «Физическая культура» для средних специальных учебных заведений, - М: Издательский отдел ИПРК СПО, 2001-2002 год. Управление среднего профессионального образования Минобрнауки. Закон Российской Федерации «Об образовании» (в редакции Федерального закона от 13 января 1996 г. № 12-ФЗ с изменениями от 16 ноября 1997 г., 20 июля, 7 августа 2000 г.), государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (2002 г.) письма Управления среднего профессионального образования Минобрнауки России от 31.01.2002 № 18-52-116 ин/18-15. «О рекомендациях по разработке примерных программ учебных дисциплин по специальностям среднего профессионального образования».

Физическая культура представлена, как учебная дисциплина и важнейший компонент целостного развития личности. Данная дисциплина входит обязательным разделом в гуманитарный компонент образования, на изучение которой отводится 129 часов. Определяет гармонизацию духовных и физических сил, формирует общечеловеческие ценности: здоровое физическое, психическое благополучие, физическое совершенство.

Рабочая программа включает в себя обязательный минимум информации, позволяющий существенно расширить знания, умения и навыки в области физической культуры, наиболее полно удовлетворить познавательные, общекультурные потребности студентов - содействовать формированию физической культуры личности.

Рабочая программа состоит из следующих дидактических единиц:

- теоретический материал - формирует научное мировоззрение, ценностное отношение к физической культуре;
- практический материал - состоит из двух подразделов:
- методико-практический - обеспечивает овладение методами и способами

деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения учебных, профессиональных и жизненных целей личности;

- учебно-тренировочного, направленного на развитие самостоятельности в физической культуре, для физического самосовершенствования, повышения уровня функциональных и двигательных способностей.

Содержание теоретического материала и методико-практического материала соответствует полностью содержанию примерной программы для средних специальных учебных заведений и корректировке не подвергается.

Средствами практического раздела, направленными на обучение двигательным действиям, развитие и совершенствование психофизических способностей, личностных качеств и свойств студентов являются:

- физические упражнения отдельных видов легкой атлетики, гимнастики, спортивных игр;

- упражнения и профессионально-прикладной физической подготовки;

- физические упражнения оздоровительных систем «1000 движений» Н.Амосова, дыхание К.П. Бутейко, дыхательные упражнения А.Н.Стрельниковой, ритмическая гимнастика, элементы хатха-йоги (девушки).

Врачебный контроль студентов организуется и проводится в соответствии с требованиями, установленными органами здравоохранения.

Ответственность за своевременное проведение медицинского обследования возлагается на директора учебного заведения. Медицинское обследование проводится в начале каждого учебного года, а также перед спортивными соревнованиями, после перенесенных заболеваний в процессе учебных занятий.

Для практических занятий, на основании медицинских данных о состоянии здоровья, физического развития и подготовленности, студентов распределяют на основную, подготовительную и специальную группы.

Теоретический и практический разделы программы предусматривают самостоятельную работу студентов, разработанную на основе письма Минобразования России от 29.12.2000 № 16-52-138/16-13 «О рекомендациях по планированию и организации самостоятельной работы студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования», которая является одним из видов учебных занятий и производится с целью:

- **систематизации и закрепления** полученных теоретических и практических умений студентов;

- **формирование** умений по использованию нормативной, справочной документации и специальной литературы;

- **формирование** самостоятельности мышления, способностей к саморазвитию;

- **развитие** исследовательских умений.

Педагогический контроль подразумевает использование многообразия форм (опрос, наблюдение, отслеживание развития двигательных способностей и т.д.), которые дают возможность корректировки и оценки эффективности учебного процесса. Этот контроль осуществляется преподавателями физического воспитания ежегодно по тестам и контрольным упражнениям, определенных примерной учебной программой.

Контрольный раздел обеспечивает оперативную, текущую и итоговую информацию о степени освоения теоретических знаний и умений, о состоянии и динамике физического развития, физической и профессионально-прикладной подготовленности, уровня сформированности физической культуры каждого студента. Он проводится после изучения всех разделов дисциплины в форме упражнений тестов, а по результатам

изучения всей дисциплины проводится аттестация в форме зачета выполнения контрольных заданий в виде тестов и упражнений.

Студент, завершивший обучение по дисциплине, должен:

- понимать значение ценностей физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии;
- знать социально-биологические, психофизические основы здорового образа жизни;
- владеть системой практических умений и навыков, обеспечивающих
- сохранение и укрепление здоровья, развитие и совершенствование личности,
- самоопределение в физической культуре;
- уметь использовать творческий опыт деятельности в сфере физической культуры и спорта для достижения жизненных и профессиональных целей.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОУД.07 ОБЖ

Рабочая программа учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в ГБПОУ РО «ВПК им. М.А. Шолохова», реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования при подготовке специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования по основам безопасности жизнедеятельности на углубленном уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого образования.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной программы учебной общеобразовательной дисциплины для профессий НПО и специальностей СПО «Основы безопасности жизнедеятельности», одобренной и рекомендованной для использования на практике в учреждениях НПО и СПО Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России 16.04.2008 года. Кроме того, на основании Приказа Минобрнауки России от 19.10.2009 года № 427 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования», утвержденный приказом Министерства образования Российской Федерации от 5 марта 2004 г. № 1089» раздел рабочей программы «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья» дополнен темой «Правила и безопасность дорожного движения (в части, касающейся пешеходов, велосипедистов, пассажиров и водителей транспортных средств)». Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) «Основы безопасности жизнедеятельности» изучаются как базовый предмет в учреждениях среднего

профессионального образования в объеме 70 часов (приказ Минобрнауки России от 20.09.2008 г. № 241) независимо от профиля получаемого профессионального образования.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о безопасном поведении человека в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера; о здоровье и здоровом образе жизни; о государственной системе защиты населения от опасных и чрезвычайных ситуаций; об обязанностях граждан по защите государства;
- **воспитание** ценностного отношения к здоровью и человеческой жизни; чувства уважения к героическому наследию России и ее государственной символике, патриотизма и долга по защите Отечества;
- **развитие** черт личности, необходимых для безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях и при прохождении военной службы; бдительности по предотвращению актов терроризма; потребности ведения здорового образа жизни;
- **овладение** умениями оценивать ситуации, опасные для жизни и здоровья; действовать в чрезвычайных ситуациях; использовать средства индивидуальной и коллективной защиты; оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим.

Основу программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

Программа предусматривает логическое завершение подготовки обучающихся в области безопасности жизнедеятельности, проводимой по курсу «Основы безопасности жизнедеятельности» в основной школе.

Программа опирается на знания студентов, полученных при изучении школьных предметов «Физика», «Химия», «География», «Биология».

Программа выполняет две основные функции:

- информационно-методическую, позволяющую всем участникам образовательного процесса получить представление о целях, содержании, общей стратегии обучения, воспитания и развития, обучающихся средствами предмета «Основы безопасности жизнедеятельности»;
- организационно-планирующую, предусматривающую выделение этапов обучения, структурирование учебного материала, определение его количественных и качественных характеристик на каждом из этапов, в том числе для содержательного наполнения промежуточной аттестации обучающихся.

Основными содержательными разделами программы являются: государственная система обеспечения безопасности населения; основы обороны государства и воинская обязанность; основы медицинских знаний и здорового образа жизни, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья.

В соответствии с Законом Российской Федерации «О воинской обязанности и военной службе» изучение раздела «Основы обороны государства и воинская обязанность» является обязательным только для лиц мужского пола. Однако, в связи с тем, что в настоящее время Вооруженные Силы Российской Федерации комплектуются, в том числе, и на контрактной основе, и профессия военного становится престижной как для граждан мужского, так и женского пола, тематическим планом программы предусмотрено совместное обучение юношей и девушек. Поэтому раздел программы «Основы медицинских знаний и здорового образа жизни» отдельно девушками не изучается. Содержание этого раздела рационально объединено с содержанием раздела «Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья». Объединенный раздел

«Основы медицинских знаний и здорового образа жизни, обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья» также совместно изучается и девушками и юношами.

В итоге, у обучающихся формируется адекватное представление о военной службе, развиваются качества личности, необходимые для ее прохождения. Кроме этого студенты получают сведения в области медицины, здорового образа жизни, оказания первой медицинской помощи при различных травмах.

Таким образом, программа учебной дисциплины предоставляет возможность реализации различных подходов к построению образовательного процесса, формированию у обучающихся системы знаний, умений, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций:

умений самостоятельно и мотивированно организовывать свою познавательную деятельность в сфере безопасной жизнедеятельности;

умений оценивать и корректировать свое поведение в окружающей среде на основе выполнения экологических требований, участвуя в проектной деятельности, учебно-исследовательской работе;

умений отстаивать свою гражданскую позицию, осознанно осуществлять выбор пути продолжения образования или будущей профессии.

Умения и знания, полученные студентами при освоении учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности», углубляются и расширяются на последующих курсах обучения в процессе изучения учебной дисциплины профессионального цикла «Безопасность жизнедеятельности» основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности (09.02.03) «Программирование в компьютерных системах» реализуемой в колледже.

Качество освоения учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» общеобразовательного цикла программы подготовки специалистов среднего звена СПО с получением среднего (полного) общего образования (в соответствии с Разъяснениями по реализации федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования (профильное обучение) в пределах основных профессиональных образовательных программ начального профессионального или среднего профессионального образования, формируемых на основе федерального государственного образовательного стандарта начального профессионального и среднего профессионального образования, одобренными Научно-методическим советом Центра начального, среднего, высшего и дополнительного профессионального образования ФГУ «ФИРО» Протокол № 1 от «03» февраля 2011 г.) оценивается в процессе текущего контроля и промежуточной аттестации.

Текущий контроль по учебной дисциплине проводится в пределах учебного времени, отведенного на учебную дисциплину учебным планом, как традиционными, так и инновационными методами, включая компьютерные технологии.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет \

ОУД.08 Астрономия

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Астрономия» предназначена для изучения в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в рамках программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности СПО.

Рабочая программа по астрономии составлена в соответствии с Федеральным

Государственным Образовательным Стандартом, на основе примерной программы среднего образования: «Физика. Астрономия. 7-11 класс. Составители: Коровин В.А., Орлов В.А. Москва, «Дрофа», 2004г., авторской программы Е.П. Левитана «Астрономия. 11 класс», 2010г., перечня учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ к использованию в образовательном процессе в общеобразовательных учреждениях на 2017-2018 учебный год.

Программа соответствует образовательному минимуму содержания основных образовательных программ и требованиям к уровню подготовки учащихся, позволяет работать без перегрузок в классе с детьми разного уровня обучения и интереса к астрономии. Она позволяет сформировать у учащихся среднего звена достаточно широкое представление об астрономической картине мира.

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и дает распределение учебных часов по разделам курса астрономии с учетом межпредметных связей, возрастных особенностей учащихся, определяет минимальный набор практических заданий, выполняемых учащимися.

Содержание программы реализуется в процессе освоения обучающимися общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы СПО с получением среднего (полного) общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

Содержание программы «Астрономия » направлено на достижение следующих целей:

- **понимание** сущности повседневно наблюдаемых и редких астрономических явлений, познакомиться с научными методами и историей изучения Вселенной, получить представление о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях, и единстве мегамира и микромира, - осознать свое место в Солнечной системе и Галактике, ощутить связь своего существования со всей историей эволюции Метагалактики, выработать сознательное отношение к активно внедряемой в нашу жизнь астрологии и другим оккультным (эзотерическим) наукам.

- **овладение** умениями проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по астрономии для объяснения разнообразных астрономических и физических явлений; практически использовать знания; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы, использования достижений астрономии и физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование** приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды и возможность применения знаний при решении задач, возникающих в последующей профессиональной деятельности.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов

компетенций, необходимых для качественного освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Промежуточная форма контроля - зачет

ОУД.09 Информатика

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики и информационно-коммуникационных технологий в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Информатика», и в соответствии с Рекомендациями 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 специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- **формирование** у обучающихся представлений о роли информатики и ИКТ в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- **формирование** у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- **формирование** у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- **развитие** у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;
- **приобретение** обучающимися опыта использования информационных технологий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной деятельности;
- **приобретение** обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлечённых в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;
- **владение** информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением

среднего общего образования – программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина «Информатика» включает следующие разделы:

- Информационная деятельность человека;
- Информация и информационные процессы;
- Информационные структуры (электронные таблицы и базы данных);
- Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ);
- Технологии создания и преобразования информационных объектов;
- Телекоммуникационные технологии.

Изучение информатики на базовом уровне предусматривает освоение учебного материала всеми обучающимися, когда обобщается и систематизируется учебный материал по информатике основной школы в целях комплексного продвижения студентов в дальнейшей учебной деятельности. Особое внимание при этом уделяется изучению практико-ориентированного учебного материала, способствующего формированию у студентов общей информационной компетентности, готовности к комплексному использованию инструментов информационной деятельности.

Освоение учебной дисциплины «Информатика» происходит с активным использованием различных средств ИКТ, практических занятий, различных видов самостоятельной работы, направленных на подготовку обучающихся к профессиональной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ).

При организации практических занятий и внеаудиторной самостоятельной работы акцентируется внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные программные средства ИКТ, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и предоставления информации.

Изучение общеобразовательной учебной дисциплины «Информатика» завершается подведением итогов в форме дифференцированного зачета.

Учебная дисциплина «Информатика» входит в состав обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ППССЗ СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «Информатика» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ППССЗ СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования.

Освоение содержания учебной дисциплины «Информатика», обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;
- метапредметных:
- умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;
- использовать различные виды познавательной деятельности для решения

информационных задач, применять основные методы познания (наблюдение, описание, измерение, эксперимент) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

- использовать различные информационные объекты в изучении явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере и др.;

- предметных:

- сформированность представлений о роли информации и информационных процессов в окружающем мире;

- владение навыками алгоритмического мышления и понимание методов формального описания алгоритмов, владение знанием основных алгоритмических конструкций и умением анализировать алгоритмы;

- использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки.

Промежуточная форма контроля - экзамен

ОУД.10 Физика

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена специальностей СПО технического профиля.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение знаний** о фундаментальных физических законах и принципах, лежащих в основе современной физической картины мира; наиболее важных открытиях в области физики, оказавших определяющее влияние на развитие техники и технологии; методах научного познания природы;

- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели, применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;

- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний и умений по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;

- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы; использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;

- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

Основу данной программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, примерной программы «Физика» для НПО и СПО 2008 г.

В профильную составляющую входит профессионально направленное содержание, необходимое для формирования общих компетенций:

- осуществлять профилактику травматизма, обеспечивать охрану жизни детей;
 - использовать информационно – коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности;
 - оценивать риск и принимать решение в нестандартных ситуациях;
- Отбор содержания проводился на основе следующих ведущих идей:
- материальное единство веществ природы и их генетическая связь;
 - причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;
 - наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
 - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

Программа, реализуемая при подготовке обучающихся по специальностям технического профиля, не имеет явно выраженной профильной составляющей, так как специальности, относящиеся к этому профилю обучения, не имеют преимущественной связи с тем или иным разделом физики. В рамках естественнонаучного профиля повышенное внимание уделяется изучению разделов: «Молекулярная физика» (температура, насыщенный пар, влажность воздуха); «Термодинамика» (изменение внутренней энергии в процессе теплообмена и совершаемой работы, необратимость тепловых процессов и т.д.); отдельных тем раздела «Электродинамика» и особенно тем экологического содержания, присутствующих почти в каждом разделе.

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными и практическими работами.

Программа содержит тематический план, отражающий количество часов, выделяемое на изучение физики в учреждениях СПО при овладении обучающимися специальностями технического профиля.

В тематические планы включены физический практикум, предусматривающий выполнение лабораторных работ и решение более сложных задач на материале того раздела физики, который связан с получаемой профессией.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- проводить наблюдения;
- планировать и выполнять эксперименты;
- выдвигать гипотезы и строить модели;
- применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ, практического использования физических знаний;
- оценивать достоверность естественно–научной информации;
- использовать приобретенные знания и умения для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

- В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать/понимать**:

- смысл понятий: физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, галактика, Вселенная;

- смысл физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;

- смысл физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики,

электромагнитной индукции, фотоэффекта;

- вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Промежуточная форма контроля - экзамен

ОУД.11 Химия

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в учреждениях среднего профессионального образования, реализующего образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) химия в учреждениях начального профессионального образования (далее – НПО) и среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о химической составляющей естественно-научной картины мира, важнейших химических понятиях, законах и теориях;
- **овладение** умениями применять полученные знания для объяснения разнообразных химических явлений и свойств веществ, оценки роли химии в развитии современных технологий и получении новых материалов;
- **развитие** познавательных интересов и интеллектуальных способностей в процессе самостоятельного приобретения химических знаний с использованием различных источников информации, в том числе компьютерных;
- **воспитание** убежденности позитивной роли химии в жизни современного общества, необходимости химически грамотного отношения к собственному здоровью и окружающей среде;
- **применение** полученных знаний и умений для безопасного использования веществ и материалов в быту, на производстве и в сельском хозяйстве, для решения практических задач в повседневной жизни, для предупреждения явлений, наносящих вред здоровью человека и окружающей среде.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую программы включено профессионально направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Отбор содержания проводился на основе следующих ведущих идей:

- материальное единство веществ природы и их генетическая связь;
- □причинно-следственные связи между составом, строением, свойствами и применением веществ;

- познаваемость мира и закономерностей химических процессов;
- объясняющая и прогнозирующая роль теоретических знаний для фактологического материала;
- конкретное химическое соединение представляет собой звено в непрерывной цепи превращений веществ, оно участвует в круговороте химических веществ и в химической эволюции;
- законы природы объективны и познаваемы; знание законов химии дает возможность управлять превращениями веществ, находить экологически безопасные способы производства веществ и материалов и охраны окружающей среды от химического загрязнения;
- наука и практика взаимосвязаны: требования практики – движущая сила развития науки, успехи практики обусловлены достижениями науки;
- развитие химической науки и химизация народного хозяйства служат интересам человека и общества в целом, имеют гуманистический характер и призваны способствовать решению глобальных проблем человечества.

При структурировании содержания учебной дисциплины учитывалась объективная реальность – небольшой объем часов, отпущенных на изучение химии, и стремление максимально соответствовать идеям развивающего обучения. Поэтому теоретические вопросы максимально смещены к началу изучения дисциплины, с тем, чтобы последующий фактический материал рассматривался на основе изученных теорий.

Реализация дедуктивного подхода к изучению химии способствует развитию таких логических операций мышления, как анализ и синтез, обобщение и конкретизация, сравнение и аналогия, систематизация и классификация и др.

Специфика изучения химии при овладении специальностями технического профиля отражена в каждой теме раздела «Содержание учебной дисциплины» в рубрике «Профильные и профессионально значимые элементы содержания». Этот компонент реализуется при индивидуальной самостоятельной работе обучающихся (написание рефератов, подготовка сообщений, защита проектов), в процессе учебной деятельности под руководством преподавателя (выполнение химического эксперимента – лабораторных опытов и практических работ, решение практико-ориентированных расчетных задач и т.д.).

В программе теоретические сведения дополняются демонстрациями, лабораторными опытами и практическими работами.

При изучении химии значительное место отводится химическому эксперименту. Он открывает возможность формировать у обучающихся специальные предметные умения работать с веществами, выполнять простые химические опыты, учит безопасному и экологически грамотному обращению с веществами, материалами и процессами в быту и на производстве.

Программа содержит тематику рефератов для организации самостоятельной деятельности обучающихся, овладевающих профессиями технического профиля в учреждениях СПО.

В процессе изучения химии важно формировать информационную компетентность обучающихся. Поэтому при организации самостоятельной работы необходимо акцентировать внимание обучающихся на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе с соответствующим оформлением и представлением результатов.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОУД.12 Обществознание (включая экономику и право)

Рабочая программа учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в учреждениях среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы учебной дисциплины «Обществознание» для специальности среднего профессионального образования, одобренной и рекомендованной Департаментом государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России (16.04.2008 г.).

Настоящая программа учебной дисциплины ориентирована на реализацию федерального компонента государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) среднего (полного) общего образования по «Обществознанию» на базовом уровне в пределах основной образовательной программы среднего профессионального образования с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) обществознание в учреждениях среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

В рамках данного предмета актуализируются следующие компетенции:

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **развитие** личности в период ранней юности, ее духовно-нравственной и политической культуры, социального поведения, основанного на уважении принятых в обществе норм, способности к личному самоопределению и самореализации;
- **воспитание** гражданской ответственности, национальной идентичности, толерантности, приверженности гуманистическим и демократическим ценностям, закрепленным в Конституции Российской Федерации;
- **овладение** системой знаний об обществе, его сферах, необходимых для успешного взаимодействия с социальной средой и выполнения типичных социальных ролей человека и гражданина;
- **овладение** умением получать и осмысливать социальную информацию, освоение способов познавательной, коммуникативной, практической деятельности, необходимых для участия в жизни гражданского общества и государства;
- **формирование** опыта применения полученных знаний и умений для решения типичных задач в области социальных отношений; гражданской и общественной деятельности, межличностных отношений, отношений между людьми различных национальностей и вероисповеданий, в семейно-бытовой сфере; для соотнесения своих действий и действий других людей с нормами поведения, установленными законом.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня, примерная программа учебной дисциплины «Обществознание» для специальностей среднего профессионального образования 2008 года.

В содержание интегрированного курса программы по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включен материал по основам философии, экономики, социологии, политологии и права.

Особое место в программе занимают сведения о современном российском обществе, об актуальных проблемах развития мирового сообщества на современном этапе, о роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, чертах и признаках современной цивилизации. Особенностью данной программы технического профиля является повышенное внимание к изучению ключевых тем и понятий: «Биологическое и социальное в человеке», «Деятельность и личность», «Значение техногенных революций и воздействие на природную среду», «Социальный и гуманитарный аспекты глобальных проблем», «Юридическая ответственность несовершеннолетних», «Конституция РФ», «Защита прав человека», а также вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Содержание программы направлено на формирование у обучающихся знаний прикладного характера, необходимых для выполнения основных социальных ролей, организации взаимодействия с окружающими людьми и социальными институтами. Важное значение придается формированию базовых социальных компетенций, функциональной общегражданской грамотности.

Интегрированный подход к построению содержательных элементов программы в значительной мере определяется рамками учебного времени и целями начального и среднего профессионального образования.

Отбор содержания производился на основе реализации следующих принципов: учет возрастных особенностей обучающихся, практическая направленность обучения, формирование знаний, которые обеспечат обучающимся учреждений СПО успешную адаптацию к социальной реальности, профессиональной деятельности, исполнению общегражданских ролей.

Программа предполагает дифференциацию уровней достижения учащимися различных целей. Так, уровень функциональной грамотности, может быть, достигнут как в освоении наиболее распространенных в социальной среде средствах массовых коммуникаций понятий и категорий общественных наук, так и в области социально-практических знаний, обеспечивающих успешную социализацию в качестве гражданина, собственника, труженика.

На уровне ознакомления осваиваются такие элементы содержания, как сложные теоретические понятия и положения социальных дисциплин, специфические особенности социального познания, законы общественного развития, особенности функционирования общества как сложной динамично развивающейся самоорганизующейся системы. В результате освоения курса у обучающихся закладываются целостные представления о человеке и обществе, деятельности человека в различных сферах, экономической системе общества, о социальных нормах, регулирующих жизнедеятельность гражданина.

В процессе реализации программы, обучающиеся должны получить достаточно полные представления о возможностях, которые существуют в нашей стране для продолжения образования и работы, самореализации в разнообразных видах деятельности, а также о путях достижения успеха в различных сферах социальной жизни.

ОУД.13 Биология

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в учреждениях начального и среднего профессионального образования, реализующих образовательную программу среднего (полного) общего образования, при подготовке квалифицированных рабочих и специалистов среднего звена.

Согласно «Рекомендациям по реализации образовательной программы среднего (полного) общего образования в образовательных учреждениях начального профессионального и среднего профессионального образования в соответствии с федеральным базисным учебным планом и примерными учебными планами для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (письмо Департамента государственной политики и нормативно-правового регулирования в сфере образования Минобрнауки России от 29.05.2007 № 03-1180) биология в учреждениях начального профессионального образования (далее – НПО) и среднего профессионального образования (далее – СПО) изучается с учетом профиля получаемого профессионального образования.

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- **освоение** знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, о выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; о методах научного познания;
- **овладение** умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, в развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;
- **воспитание** убежденности в возможности познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- **использование** приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдению правил поведения в природе.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

В профильную составляющую программы включено профессионально

направленное содержание, необходимое для усвоения профессиональной образовательной программы, формирования у обучающихся профессиональных компетенций.

Основу содержания программы составляют следующие ведущие идеи: отличительные признаки живой природы, ее уровневая организация и эволюция. В соответствии с ними выделены содержательные линии: биология как наука; биологические закономерности; методы научного познания; клетка; организм; популяция; вид; экосистемы (в том числе биосфера).

Особенность изучения биологии на профильном уровне заключается в более глубоком изучении предложенного учебного материала, расширении тематики демонстраций, лабораторных опытов и практических работ, в увеличении доли самостоятельной работы обучающихся.

В рабочей программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед биологической наукой, решение которых направлено на рациональное природопользование, охрану окружающей среды и здоровья людей.

При отборе содержания использован культурно-сообразный подход, в соответствии с которым обучающиеся должны усвоить знания и умения, необходимые для формирования общей культуры, определяющей адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и в практической деятельности.

Особое внимание уделено экологическому образованию и воспитанию обучающихся, формированию у них знаний о современной естественно-научной картине мира, ценностных ориентаций, что свидетельствует о гуманизации биологического образования.

Программа предусматривает формирование у обучающихся общенаучных знаний, умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. Приоритетными из них при изучении биологии являются умение сравнивать биологические объекты, анализировать, оценивать и обобщать сведения, уметь находить и использовать информацию из различных источников.

Освоение учебной дисциплины «Биология» базируется на знаниях обучающихся, полученных при изучении биологических предметов, химии, физики, географии в основной школе. Одновременно сам предмет биологии является базовым для ряда биологических, сельскохозяйственных, медицинских и других специальных дисциплин.

Для успешного усвоения знаний, приобретения обучающимися практических навыков, опыта самостоятельной деятельности в содержание обучения включено выполнение лабораторных и практических работ, рефератов, проведение экскурсий.

Рабочая программа разработана на основе примерной программы «Биология», автор Константинов В.Н.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОУД.14 География

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

– **освоение** системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях, географических аспектов глобальных проблем человечества и путей их решения, методах изучения географического пространства, разнообразия его объектов и процессов;

– **овладение умениями** сочетать глобальный, региональный и локальный подходы для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических

процессов и явлений;

– **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира, его регионов и крупнейших стран;

– **воспитание** патриотизма, уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей среде;

– **использование** в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;

– **нахождение и применение** географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни; геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;

– **понимание** географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций, простого общения.

Основу рабочей программы составляет содержание, согласованное с требованиями федерального компонента государственного стандарта среднего (полного) общего образования базового уровня.

По содержанию предлагаемый курс географии сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения.

Рабочая программа содержит материал, включающий систему комплексных социально-ориентированных знаний о размещении населения и хозяйства, особенностях, динамике и территориальных следствиях главных экологических, социально-экономических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, о проблемах взаимодействия общества и природы, адаптации человека к географическим условиям проживания, географических подходах к развитию территорий.

Содержание рабочей программы ориентируется, прежде всего, на развитие географических умений и навыков, общей культуры и мировоззрения обучающихся, решение воспитательных и развивающих задач общего образования, социализации личности.

Программа призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте России в этом мире, развить у них познавательный интерес к другим народам и странам, а также сформировать знания о системности и многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, углубить представления о географии мира; на основе типологического подхода дать представления о географии различных стран и их роли в современном мировом хозяйстве.

Рабочая программа по географии завершает формирование у обучающихся представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей общества и природы, воспроизводства и размещения населения, мирового хозяйства и географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных явлений и процессов.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

УД.16 Основы проектной деятельности

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования.

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» является дополнительной учебной дисциплиной.

В учебных планах ППССЗ и ППКРС учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из дополнительных учебных дисциплин ФГОС среднего общего образования, для специальностей и профессий СПО соответствующего профиля профессионального образования.

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования, Положения об индивидуальных проектах, призвана обеспечить достижение личностных, предметных и метапредметных результатов.

Учебная дисциплина «Основы проектной деятельности» входит в Общеобразовательные учебные дисциплины: дополнительные, предлагаемые ОО учебного плана СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ).

Содержание программы «Основы проектной деятельности» направлено на:

- ознакомление студентов с видами и задачами проектов, основами управления проектами, а также с особенностями документирования различных этапов и уровней проектной деятельности;

- создание проекта, т.е. практическое применение изучения учебной дисциплины «Компьютерная графика»;

- оценку проекта общественностью.

Цели дисциплины «Основы проектной деятельности»:

- Формирование системы знаний в области проектной деятельности.

- Практическое закрепление знаний и навыков проектной деятельности.

- Развитие навыков самостоятельной исследовательской работы.

- Приобретение опыта работы в составе команды, управления проектом.

Задачи дисциплины:

- Освоить ключевые термины проектной деятельности.

- Познакомить с областями применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной практики.

- Сформировать навыки применения ряда инструментов проектной деятельности.

В результате освоения дисциплины студент:

должен знать:

- ключевые термины проектной деятельности;

- области применения современных подходов проектной деятельности и управления проектами на примерах из реальной практики.

должен уметь:

- применять инструменты проектной деятельности на практике;

- планировать проект, определять цель и задачи проекта;

- разрабатывать проект, анализировать и оценивать его

- определять результаты и затраты.

Освоение содержания учебной дисциплины Основы проектной деятельности обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций:

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС)
-------------------------------------	---

	СПО по специальности)
УУД. 01 Личностные (обеспечивают ценностно смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)	ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации
УУД.02 Регулятивные целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), само регуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)	ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество, ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
УУД.03 Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)	ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения ОК5. Использовать информационно коммуникационные технологии в профессиональной деятельности, профессиональных задач, профессионального и личностного развития. ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
УУД.04 Коммуникативные (обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)	ОК6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

При организации практических занятий внимание обучающихся акцентируется на поиске информации в средствах масс-медиа, Интернете, в учебной и специальной литературе, освоении методов и приемов при выполнении индивидуальных заданий. Это способствует формированию у студентов умений самостоятельно и избирательно применять различные средства компьютерной графики, а также дополнительное цифровое оборудование (принтеры, графические планшеты, цифровые камеры, сканеры и др.), пользоваться комплексными способами обработки и представления информации.

Все занятия построены по принципу сочетания теоретических и практических занятий. Практические занятия проводятся в виде поэтапного выполнения проекта.

По окончании курса подводится итог в форме дифференцированного зачета в рамках промежуточной аттестации студентов в виде публичной защиты проектов.

Общий гуманитарный и социально-экономический цикл

ОГСЭ.01 Основы философии

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен:

уметь:

ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста; ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 11, ПК 2.7, ПК 3.4, ПК 5.3, ПК 5.5

знать:

- основные категории и понятия философии; ОК 5
- роль философии в жизни человека и общества; ОК 4, ОК 5, ОК 9
- основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; ОК 2, ОК 4, ОК 5, ПК 2.7
- основы научной, философской и религиозной картин мира; ОК 5, ОК 11
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 11, ПК 2.7, ПК 3.4, ПК 5.3
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий. ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 2.7, ПК 3.4, ПК 5.3, ПК 5.5

Промежуточная форма контроля – дифференцированный зачет

ОГСЭ.02 История

Учебная дисциплина История является обязательной частью Общего гуманитарного и социально –экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование .

Учебная дисциплина «История» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование

Спецификация компетенций:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 ОК 02 ОК 03	ориентироваться в современной экономической, политической и культурной	основных направлений развития ключевых регионов мира на рубеже XX – XXI веков.

ОК 04 ОК 05 ОК 06 ОК 09	ситуации в России и мире выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем.	сущности и причин локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX – начале XXI вв. основных процессов (интеграционных, поликультурных, миграционных и иных) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира; назначения ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основных направлений их деятельности; сведений о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций. содержания и назначения важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.
----------------------------------	--	---

Промежуточная форма контроля – дифференцированный зачет

ОГСЭ.03 Психология общения

Учебная дисциплина Психология общения является обязательной частью Общего гуманитарного и социально – экономического цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина Психология общения обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование.

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен уметь**:

- применять технику и приемы эффективного общения в профессиональной деятельности;
- использовать приемы саморегуляции поведения в процессе межличностного общения

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен знать**:

- взаимосвязь общения и деятельности;
- цели, функции, виды и уровни общения;
- роли и ролевые ожидания в общении;
- виды социальных взаимодействий;
- механизмы взаимопонимания в общении;
- техники и приемы общения, правила слушания, ведения беседы, убеждения;
- этические принципы общения;
- источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов.

В результате освоения учебной дисциплины у студента должны формироваться общие компетенции:

Шифр комп.	Наименование компетенций	Умения	Знания
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	<ul style="list-style-type: none"> – распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; – анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; – определять этапы решения задачи; – выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; – составить план действия, определить необходимые ресурсы. – владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; – реализовать составленный план; – оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	<ul style="list-style-type: none"> – актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; – основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; – алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; – методы работы в профессиональной и смежных сферах; – структуру плана для решения задач; – порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию	<ul style="list-style-type: none"> – определять задачи поиска информации; 	<ul style="list-style-type: none"> – номенклатура информационных источников, применяемых в

	информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – определять необходимые источники информации; – планировать процесс поиска; – структурировать получаемую информацию; – выделять наиболее значимое в перечне информации⁴ – оценивать практическую значимость результатов поиска⁴ – оформлять результаты поиска. 	<p>профессиональной деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> – приемы структурирования информации; – формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	<ul style="list-style-type: none"> – определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; – применять современную научную профессиональную терминологию; – определять и выстраивать траектории профессионального и личностного развития. 	<ul style="list-style-type: none"> – содержание актуальной нормативно-правовой документации; – современная научная и профессиональная терминология; – Возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	<ul style="list-style-type: none"> – организовывать работу коллектива и команды; – взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> – психологические основы деятельности коллектива; – психологические особенности личности; – основы проектной деятельности
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	<ul style="list-style-type: none"> - описывать значимость своей специальности. 	<ul style="list-style-type: none"> – сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности

Промежуточная форма контроля – дифференцированный зачет

ОГСЭ.04 Иностранный язык

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины студент должен *уметь*:

-общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы – ОК1, ОК3, ОК5-7, ПК1.1-1.3, ПК 2.2-2.6, ПК3.2, ПК5.2;

-переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности – ОК9-11, ПК5.3;

-самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас-ОК2,ОК4, ОК8, ПК2.1, ПК3.1

-*вести диалог на основе материала регионального компонента;*

- *излагать информацию в форме монолога*

В результате изучения учебной дисциплины «Английский язык» обучающийся должен **знать**:

- лексический (1200-1400 лексических единиц) и

- грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности – ПК 1.1-1.3,ПК 2.4, ПК3.2.

- *сведения о культуре и истории донского казачества в пределах изучаемых тем;*

- *лексику и ее контекстуальное использование по изучаемым темам*

Промежуточная форма контроля – дифференцированный зачет

ОГСЭ.05 Физическая культура

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл и является обязательной дисциплиной.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

ОК	Умения	Знания
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;	о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность		
.ОК6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами,		

руководством, потребителями		
--------------------------------	--	--

Промежуточная форма контроля - зачет, дифференцированный зачет.

Вариативная часть

ОГСЭ.АД.06 Информационно-коммуникативный практикум

Целью дисциплины является изучение теоретических основ современных информационных технологий, получение практических навыков, необходимых для использования информационно-коммуникационных технологий.

В ходе изучения дисциплины ставятся **задачи**:

- сформировать практические навыки работы с набором прикладных программ, повышающие качество и эффективность профессиональной деятельности;
- использование умений работы в освоенных технологиях для повышения качества усвоения базовых дисциплин специальности, выполнения курсовых работ и ВКР, дальнейшего самообразования в компьютерных технологиях;
- освоить эффективные методы поиска профессионально значимой информации в сети Интернет и получить навыки взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды.

Учебная дисциплина «ОГСЭ.АД.06 Информационно-коммуникационный практикум» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ.00) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1-9	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности; - создавать, редактировать, оформлять, сохранять, передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; - использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности. 	<ul style="list-style-type: none"> - правила техники безопасности и гигиенические требования при использовании средств ИКТ в образовательном процессе; - основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов различного типа (текстовых, графических, числовых) с помощью современных программных средств; - возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; - аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера, применяемое в профессиональной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен

знать:

- возможности текстового процессора Word по созданию и размещению в тексте математических формул и выражений, разработке и вставке геометрических фигур и графиков;
- возможности электронного процессора Excel по решению различных задач математики, автоматизации решений с помощью макросов, построению точных графиков функций;
- возможности пакета Power Point по реализации анимации в презентациях;
- типологии электронных образовательных ресурсов, информационных и коммуникационных технологий, принятых образованием;

уметь:

- создавать объекты структурно сложных формул из высшей математики;
- создавать сложные объемные геометрические фигуры с точными заданными размерами;
- решать математические задачи, решение которых можно реализовать в табличной форме;
- создавать макросы для автоматизации решения задач, как алгоритмы последовательностей действий через клавиатуру;
- создавать анимационные эффекты со слайдами и элементами на слайде;
- оценивать основные педагогические свойства электронных образовательных продуктов и определять педагогическую целесообразность их использования в учебном процессе.

владеть:

- способами ориентирования и взаимодействия с ресурсами информационной образовательной среды;
- способами осуществления выбора различных моделей использования информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе с учетом реального оснащения образовательного учреждения;
- способами совершенствования профессиональных знаний и умений путем использования возможностей информационной среды.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет.

ОГСЭ.07 Русский язык и культура речи

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» относится к вариативной части общего гуманитарного и социально-экономического цикла учебного плана специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, входящей в состав укрупненной группы специальностей 09.00.00 Информатика и вычислительная техника

Учебная дисциплина «Русский язык и культура речи» обеспечивает формирование общих компетенций. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 06.

Дисциплина «Русский язык и культура речи» связана со всеми науками социально-экономического профиля, является основой и составной частью общекультурной подготовки студентов и первым (базовым) этапом обучения профессиональной речи.

Обеспечивая преемственность, фундаментальность в языковом обучении, в целях междисциплинарной интегрированности необходимо в период освоения новых образовательных стандартов включение дисциплины «Русский язык и культура речи» во все базовые программы всех направлений обучения, т.к. содержательной основой ППСЗ

является обобщение ранее приобретённых студентами знаний и умений и учитывание сложности современной подготовки по русскому языку.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

ОК	Умения	Знания
<p>ОК 01</p> <p>Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p>	<p>- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами, правильно применять в практике общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;</p> <p>- определять требования к литературному языку;</p>	<p>- различия между языком и речью, функции языка как средства формирования и трансляции мысли;</p> <p>- нормы современного русского литературного языка</p>
<p>ОК 02</p> <p>Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами, правильно применять в практике общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка</p>	<p>- специфику устной и письменной речи;</p> <p>- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения</p>
<p>ОК 03</p> <p>Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие</p>	<p>- определять требования к литературному языку;</p> <p>- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи</p>	<p>- орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка ценности;</p> <p>- орфоэпические, лексические, грамматические и пунктуационные нормы речевого поведения;</p> <p>- нормы современного русского литературного языка</p>
<p>ОК 04</p> <p>Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами</p>	<p>- анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи</p>	<p>- правила продуцирования текстов разных деловых жанров;</p> <p>- нормы современного русского литературного языка</p>

<p>ОК 06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей</p>	<p>- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;</p> <p>- уметь пользоваться словарями русского языка</p>	<p>- правила продуцирования текстов разных деловых жанров;</p> <p>- знать нормы современного русского литературного языка</p>
---	---	---

Промежуточная форма контроля - экзамен.

Математический и общий естественнонаучный цикл

ЕН.01. Элементы высшей математики

Цели и задачи дисциплины:

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен: уметь:

1. выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
2. решать задачи, используя уравнения прямых и кривых второго порядка на плоскости;
3. применять методы дифференциального и интегрального исчисления;
4. решать дифференциальные уравнения;
5. пользоваться понятиями теории комплексных чисел;

знать:

1. основы математического анализа, линейной алгебры и аналитической геометрии;
2. основы дифференциального и интегрального исчисления;
3. основы теории комплексных чисел

Программист должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Общие компетенции	Профессиональные компетенции
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	ПК 1.1 Выполнять проектирование кабельной структуры компьютерной сети
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	ПК 1.2 Осуществлять выбор технологии, инструментальных средств и средств вычислительной техники при организации процесса разработки и исследования объектов профессиональной деятельности.
ОК3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	ПК 1.4. Принимать участие в приемосдаточных испытаниях компьютерных сетей и сетевого оборудования различного уровня и в оценке качества и экономической эффективности сетевой

	топологии.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	ПК 2.3 Обеспечивать сбор данных для анализа использования и функционирования программно - технических средств компьютерных сетей.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	ПК 3.5 Осуществлять инвентаризацию технических средств сетевой инфраструктуры, осуществлять контроль оборудования после его ремонта
ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	
ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.	
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	
ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.	
ОК 10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний.	

Промежуточная форма контроля - экзамен.

ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	Применять логические операции,	Основные принципы математической

ОК 02	формулы логики, законы алгебры	логики, теории множеств и теории
ОК 04	логики.	алгоритмов.
ОК 05	Формулировать задачи	Основы теории графов.
ОК 09	логического характера и	Основы теории множеств.
ОК 10	применять средства математической логики для их решения.	Формулы алгебры высказываний. Методы минимизации алгебраических преобразований. Основы языка и алгебры предикатов. Элементы теории алгоритмов.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла (ЕН.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Теория вероятностей и математическая статистика» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 09.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 01	Применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач	Элементы комбинаторики.
ОК 02		Понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическая вероятность.
ОК 04		Алгебра событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формула полной вероятности.
ОК 05	Использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических задач	Схема и формула Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли. Формула (теорема) Байеса.
ОК 09	Применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа	Понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее
ОК 10		

		<p>распределение и характеристики.</p> <p>Законы распределения непрерывных случайных величин.</p> <p>Центральная предельная теорема, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки.</p> <p>Понятие вероятности и частоты.</p>
--	--	--

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет.

Профессиональный цикл

Общепрофессиональные дисциплины

ОП.01 Операционные системы и среды

Учебная дисциплина «Операционные системы и среды» является обязательной частью программы подготовки специалистов среднего звена общепрофессионального цикла (ОП.00) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области прикладной информатики.

Спецификация компетенций:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК.01	<p>распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;</p> <p>анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи;</p> <p>выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;</p> <p>составить план действия; определить необходимые ресурсы;</p> <p>владеть актуальными методами работы в</p>	<p>актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;</p> <p>основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном или социальном контексте;</p> <p>алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач;</p> <p>порядок оценки результатов</p>

	<p>профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий</p>	<p>решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК.02	<p>определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска</p>	<p>номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации</p>
ОК.09	<p>применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение</p>	<p>современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности</p>
ОК.10	<p>понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
ПК 1.3	<p>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения.</p>	<p>Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.</p>
ПК 1.4	<p>Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на</p>	<p>Основные виды и принципы тестирования программных продуктов</p>

	программные средства.	
ПК 4.1	Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем. Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем.	Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО.
ПК 4.3	Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.	Основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения.
ПК 4.4	Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения. Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.	Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами.

Промежуточная форма контроля - экзамен.

ОП.02 Архитектура аппаратных средств

Учебная дисциплина «Архитектура аппаратных средств» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.00) в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке специалистов в области прикладной информатики.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- получать информацию о параметрах компьютерной системы;
- подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
- производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;

- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
 - организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
 - процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
 - основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
 - основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам.
- Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОП.03 Информационные технологии

Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Информационные технологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.ОО) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование».

Учебная дисциплина «Информационные технологии» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ИК 4.1, ИК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 10.1.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины: в рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ПК 4.1, ПК 5.1, 5.2, 5.6, ПК 10.1.	Обрабатывать текстовую и числовую информацию. Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации. Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.	Назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации. Состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий. Базовые и прикладные информационные технологии Инструментальные средства информационных технологий.

Промежуточная форма контроля – дифференцированный зачет.

ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования

Учебная дисциплина «Основы алгоритмизации и программирования» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.00) примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Дискретная математика с элементами математической логики» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК1, ОК2, ОК9.

Спецификация компетенций:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ОК</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1 ОК 2 ОК 4 ОК 5 ОК 9 ОК 10 ПК 1.1- ПК 1.5 ПК 2.4, 2.5	<p>Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.</p> <p>Использовать программы для графического отображения алгоритмов.</p> <p>Определять сложность работы алгоритмов.</p> <p>Работать в среде программирования.</p> <p>Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p> <p>Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.</p> <p>Выполнять проверку, отладку кода программы.</p>	<p>Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.</p> <p>Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.</p> <p>Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.</p> <p>Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм</p> <p>Объектно-ориентированную модель программирования, основные принципы объектно-ориентированного программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения</p>

Промежуточная форма контроля - экзамен.

ОП.05 Правовое обеспечение профессиональной деятельности

Цели и задачи дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- основные положения Конституции Российской Федерации (*ок.11*);
- права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации (*ок.9,ок.11*);
- понятие и основы правового регулирования в области образования (*ок.2*);
- основные законодательные акты и нормативные документы, регулирующие правоотношения в области образования; (*ок.4*);
- социально-правовой статус воспитателя (*пк. 3.1*);
- порядок заключения трудового договора и основания для его прекращения (*ок.2, ок.11*);
- правила оплаты труда педагогических работников (*ок.2, ок.11*);

- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника (ок.2, ок.3, ок.11);

- виды административных правонарушений и административной ответственности (ок.2, ок.3, ок.11);

- нормативно-правовые основы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров (ок.2, ок.3, ок.11).

Уметь:

- использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность в области образования (ок.11, пк.1.1, пк.3.5);

- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством (ок.9, ок.11, пк.3.5);

- анализировать и оценивать результаты и последствия действий (бездействия) с правовой точки зрения (ок.11, пк.3.1, пк.3.2).

Промежуточная форма контроля – дифференцированный зачет

ОП.06 Безопасность жизнедеятельности

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» является обязательной частью профессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.07 «Информационные системы и программирование» укрупненной группы специальности 09.00.00 «Информатика и вычислительная техника», технический профиль.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 «Информационные системы и программирование». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9, ОК 10.

Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1 – ОК 10	<ul style="list-style-type: none">▪ Организовывать и проводить мероприятия по защите работников и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.▪ Предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту.▪ Выполнять правила безопасности труда на рабочем месте.▪ Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения.▪ Применять первичные средства пожаротушения.	<ul style="list-style-type: none">▪ Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при чрезвычайных техногенных ситуациях и стихийных явлениях, в том числе в условиях противодействия терроризму как серьезной угрозе национальной безопасности России.▪ Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации.▪ Основы законодательства о труде, организации охраны труда.▪ Условия труда, причины травматизма на рабочем месте.▪ Основы военной службы и обороны государства.▪ Задачи и основные мероприятия

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности. ▪ Применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью. ▪ Владеть способами бесконфликтного общения и само регуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы. ▪ Действовать в составе санитарной дружины (санитарного поста). Оказывать первую помощь. 	<ul style="list-style-type: none"> гражданской обороны. ▪ Способы защиты населения от оружия массового поражения. ▪ Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. ▪ <i>Организацию воинского учета и порядок первоначальной постановки граждан на воинский учет.</i> ▪ Организацию и порядок призыва граждан на военную службу и поступления на нее в добровольном порядке. ▪ Основные виды вооружения, военной техники и специального снаряжения, состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО. ▪ Область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы. ▪ <i>Основы организации и оказания медицинской помощи в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.</i> ▪ Порядок и правила оказания первой помощи.
--	--	--

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОП.07 Экономика отрасли

Учебная дисциплина ОП.07 *Экономика отрасли* является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по профессии Программист.

Учебная дисциплина «Экономика отрасли» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии/специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
 В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 9, ОК 10, ОК 11, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 5.7, ПК 6.4, ПК 6.5, ПК 7.3, ПК 7.5	осуществлять настройку информационной системы для пользователя согласно технической документации; применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации; применять основные технологии экспертных систем; разрабатывать обучающие материалы для пользователей по эксплуатации информационных систем	регламенты и нормы по обновлению и техническому сопровождению обслуживаемой информационной системы; политику безопасности в современных информационных системах; достижения мировой и отечественной информатики в области интеллектуализации информационных систем; принципы работы экспертных систем

Программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

В результате освоения учебной дисциплины «Экономика отрасли» обучающийся должен **знать**:

- общие положения экономической теории;
- организацию производственного и технологического процессов;
- механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях;
- материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли и организации, показатели их эффективного использования;
- методику разработки бизнес-плана.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- находить и использовать необходимую экономическую информацию;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели деятельности организации.

В результате освоения дисциплины обучающийся осваивает элементы общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.

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

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

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

профессиональных компетенций:

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определенным техническим заданием.

ПК 5.1. Собирать исходные данные для разработки проектной документации на информационную систему.

ПК 5.7. Производить оценку информационной системы для выявления возможности ее модернизации.

ПК 6.4. Оценивать качество и надежность функционирования информационной системы в соответствии с критериями технического задания

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных ИС в соответствии с техническим заданием

ПК 7.3. Формировать требования к конфигурации локальных компьютерных сетей и серверного оборудования, необходимые для работы баз данных и серверов

ПК 7.5. Проводить аудит систем безопасности баз данных и серверов, с использованием регламентов по защите информации.

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОП.08 Основы проектирования баз данных

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности: **09.02.07 Информационные системы и программирование** и на основе примерной основной образовательной программы 09.02.07 Информационные системы и программирование (регистрационный номер: 09.02.07-170511, дата регистрации в реестре: 11/05/2017, реквизиты решения о включении ПООП в реестр: протокол № 9 от 30.03.2017) входящей в укрупнённую группу профессий 09.00.00 Информатика и вычислительная техника.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- проектировать реляционную базу данных;
- использовать язык запросов для программного извлечения сведений из баз данных.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основы теории баз данных;

- модели данных;
- особенности реляционной модели и проектирование баз данных;
- изобразительные средства, используемые в ЕК- моделировании;
- основы реляционной алгебры;
- принципы проектирования баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- язык запросов SQL.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 11.1 Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных

ПК 11.2 Проектировать базу данных на основе анализа предметной области

ПК 11.3 Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

ПК 11.5 Администрировать базы данных

ПК 11.6 Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК.02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

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

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

ОК.09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности

ОК.10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке

Промежуточная форма контроля - дифференцированный зачет

ОП.10 Численные методы

Учебная дисциплина «Численные методы» является обязательной частью общепрофессионального цикла (ОП.00) основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Учебная дисциплина «Численные методы» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<i>Код ОК</i>	<i>ПК,</i>	<i>Умения</i>	<i>Знания</i>
ОК 1, 2, 4, 5, 9, 10, ПК 1.1, 1.2, 1.5, ПК 3.4, ПК 5.1, ПК 9.2, ПК 10.1, ПК 11.1.		использовать основные численные методы решения математических задач; выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи; давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения; разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.	методы хранения чисел в памяти электронно-вычислительной машины (далее – ЭВМ) и действия над ними, оценку точности вычислений; методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Промежуточная форма контроля - экзамен

ОП.12 «Менеджмент в профессиональной деятельности»

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь**:

- определять основные направления политики организации в управлении туристического предприятия;
- оценивать эффективность различных вариантов построения обеспечения управления туристским предприятием;
- оценивать организационные и социальные последствия туристского предприятия;
- осуществлять соответствующую политику по подбору, работе и обучению персонала.

знать:

- формы и методы менеджмента туризма;
- особенности стратегического и регионального менеджмента в туризме;
- технологию принятия решений в управлении туристической фирмой.
- эффективность управления и источники прибыли в туризме;
- международные коммуникации в сфере туризма.

Промежуточная форма контроля - *дифференцированный зачет*.

ОП.14 «Основы учебно-исследовательской деятельности студентов»

В результате изучения обязательной части цикла обучающийся должен **уметь**:

- работать с информационными источниками, в том числе с изданиями, сайтами;
- ОК 4, ОК 5;
- оформлять и защищать учебно-исследовательские студенческие работы (реферат, выпускная квалификационная работа); ОК3, ОК 6, ОК 8, ОК 9,
- ПК 3.3, ПК 3.4;

знать:

- формы и методы учебно-исследовательской работы; ОК 2, ПК 3.2. ПК 3.4;
- требования, предъявляемые к защите реферата, выпускной квалификационной работы; ОК 1, ОК 7.

Промежуточная форма контроля - *дифференцированный зачет*.

Общая характеристика программ профессиональных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

Программа подготовки специалистов среднего звена по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование предусматривает освоение профессиональных модулей:

1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
2. Осуществление интеграции программных модулей
3. Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем
4. Разработка дизайна веб-приложений
5. Разработка, администрирование и защита баз данных

Программа каждого профессионального модуля имеет следующую структуру:

1. Паспорт программы профессионального модуля.
 - 1.1. Область применения программы.
 - 1.2. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения модуля.
 - 1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля.
 2. Результаты освоения профессионального модуля.
 3. Структура и примерное содержание профессионального модуля.
 - 3.1. Тематический план профессионального модуля.
 - 3.2. Содержание обучения по профессиональному модулю.
 4. Условия реализации программы профессионального модуля.
 - 4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.
 - 4.2. Информационное обеспечение обучения.
 - 4.3. Общие требования к организации образовательного процесса.
 - 4.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса.
 5. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.
- Освоение каждого профессионального модуля завершается оценкой компетенций студентов по системе «освоен / не освоен с оценкой».

Аннотации профессиональных модулей по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование

ПМ 01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции.

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем
ПК 1.1	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием
ПК 1.2	Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей
ПК 1.5	Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода
ПК 1.6	Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; проведении тестирования программного модуля по определенному сценарию; использовании инструментальных средств на этапе отладки программного продукта; разработке мобильных приложений
уметь	осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого и высокого уровней; создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль; выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля; осуществлять разработку кода

	программного модуля на современных языках программирования; уметь выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода; оформлять документацию на программные средства
знать	основные этапы разработки программного обеспечения; основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования; способы оптимизации и приемы рефакторинга; основные принципы отладки и тестирования программных продуктов

Спецификация профессионального модуля «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем»

Наименование ПК	Умения	Знания
ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.	Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. Оформлять документацию на программные средства. Оценка сложности алгоритма.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов.
ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.	Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль. Оформлять документацию на программные средства. Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем.
ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.	Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения	Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов.
ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.	Выполнять отладку и тестирование программы	Основные виды и принципы тестирования

	на уровне модуля. Оформлять документацию на программные средства.	программных продуктов.
ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.	Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода. Работать с системой контроля версий.	Способы оптимизации и приемы рефакторинга. Инструментальные средства анализа алгоритма. Методы организации рефакторинга и оптимизации кода. Принципы работы с системой контроля версий.
ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.	Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования. Оформлять документацию на программные средства.	Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.

Сопоставление ФГОС и ПК

Вид деятельности	ПК	Трудовые функции или трудовые действия
Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем	<p>ПК 1.1 Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием</p> <p>ПК 1.3 Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств</p> <p>ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей</p> <p>ПК 1.5 Осуществлять рефакторинг и оптимизацию</p>	<p>Формализация и алгоритмизация поставленных задач</p> <p>Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными</p> <p>оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями</p> <p>Разработка процедур проверки работоспособности и измерения характеристик программного обеспечения</p> <p>разработка тестовых наборов данных</p>

	программного кода ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ	проверка работоспособности программного обеспечения Рефакторинг и оптимизация программного кода исправление дефектов, зафиксированных в базе данных дефектов Анализ требования к программному обеспечению Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие Проектирование программного обеспечения
--	---	---

ПМ. 02 «Осуществление интеграции программных модулей»

Рабочая программа профессионального модуля (далее - программа) – является частью образовательной программы среднего профессионального образования подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в части освоения основного вида профессиональной деятельности: Осуществление интеграции программных модулей.

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Осуществление интеграции программных модулей и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих

	ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 2	Осуществление интеграции программных модулей
ПК 2.1.	Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент
ПК 2.2.	Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение
ПК 2.3	Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств
ПК 2.4	Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев для программного обеспечения.
ПК 2.5.	Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
уметь	использовать выбранную систему контроля версий; использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества
знать	модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного

	обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения
--	--

ПМ 08. Разработка дизайна веб-приложений

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности *Разработка дизайна веб-приложений* и соответствующие ему профессиональные компетенции, и общие компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 8	Разработка дизайна веб-приложений
ПК 8.1	Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем заказчика
ПК 8.2	Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории.
ПК 8.3	Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В разработке дизайна веб-приложений в соответствии со стандартами и требованиями заказчика; создании, использовании и оптимизировании изображений для веб-приложений; разработке интерфейса пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
уметь	создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений; выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение; создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, требований к эргономике и технической эстетике; разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов
знать	нормы и правила выбора стилистических решений; современные методики разработки графического интерфейса; требования и нормы подготовки и использования изображений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть Интернет); государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений

Спецификация профессионального модуля «Разработка дизайна веб-приложений»

Наименование ПК	Умения	Знания
ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем	Создавать дизайн с применением промежуточных эскизов, прототипов, требований к эргономике и технической эстетике. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Придерживаться оригинальной концепции дизайна проекта и улучшать его визуальную привлекательность. Разрабатывать интерфейс пользователя для веб-приложений с использованием современных стандартов.	Нормы и правила выбора стилистических решений. Способы создания эскиза, схем интерфейса и прототипа дизайна по предоставляемым инструкциям и спецификациям. Правила поддержания фирменного стиля, бренда и стилистических инструкций. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Инструменты для разработки эскизов, схем интерфейсов и прототипа дизайна веб-приложений.
ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Выбирать наиболее подходящее для целевого рынка дизайнерское решение. Учитывать существующие правила корпоративного стиля. Анализировать целевой	Нормы и правила выбора стилистических решений. Вопросы, связанные с когнитивными, социальными, культурными, технологическими и экономическими условиями при разработке дизайна.

	рынок и продвигать продукцию, используя дизайн веб-приложений. Осуществлять анализ предметной области и целевой аудитории.	Государственные стандарты и требования к разработке дизайна веб-приложений. Стандарт UIX - UI & UXDesign. Современные тенденции дизайна. Ограничения, накладываемые мобильными устройствами и разрешениями экранов при просмотре Веб-приложений.
ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайн веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы.	Создавать, использовать и оптимизировать изображения для веб-приложений. Создавать «отзывчивый» дизайн, отображаемый корректно на различных устройствах и при разных разрешениях. Использовать специальные графические редакторы. Современные методики разработки графического интерфейса. Требования и нормы подготовки и использования изображений в сети Интернет. Принципы и методы адаптации графики для Веб-приложений

Сопоставление ФГОС и ПК

Вид деятельности	ПК	Трудовые функции или трудовые действия
Разработка дизайна веб-приложений	ПК 8.1 Разрабатывать дизайн-концепции веб-приложений в соответствии с корпоративным стилем	Разрабатывать эскизы веб-приложения. Разрабатывать схемы интерфейса веб-приложения. Разрабатывать прототип дизайна веб-приложения.
	ПК 8.2 Формировать требования к дизайну веб-приложений на основе анализа предметной области и целевой аудитории	Формировать требования к дизайну веб-приложений. Определение характеристик программного проекта аналитическими и автоматизированными средствами, качественные характеристики программного кода с применением инструментария среды разработки
	ПК 8.3 Осуществлять разработку дизайн веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки	Разрабатывать графические макеты для веб-приложений с использованием современных стандартов.

ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных

Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности Разработка, администрирование и защита баз данных и соответствующие ему общие компетенции, и профессиональные компетенции:

Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 1.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам
ОК 2.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 4	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 5	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
ОК 8	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 9	Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 10	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке
ОК 11	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере

Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 11	<i>Разработка, администрирование и защита баз данных</i>
ПК 11.1	Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных
ПК 11.2	Проектировать базу данных на основе анализа предметной области
ПК 11.3	Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области
ПК 11.4	Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных
ПК 11.5	Администрировать базы данных
ПК 11.6	Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации

В результате освоения профессионального модуля студент должен:

Иметь практический опыт	В работе с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных; использовании стандартных методов защиты объектов базы данных; работе с документами отраслевой направленности
уметь	работать с современными case-средствами проектирования баз данных; проектировать логическую и физическую схемы базы данных; создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных; применять стандартные методы для защиты объектов базы данных; выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры; выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры; обеспечивать информационную безопасность на уровне базы данных
знать	основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний; основные принципы структуризации и нормализации базы данных; основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных; методы описания схем баз данных в

	<p>современных системах управления базами данных; структуры данных систем управления базами данных, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров; методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями; основные методы и средства защиты данных в базах данных</p>
--	---