

Приложение 2. – Аннотации рабочих программ учебных предметов, дисциплин, профессиональных модулей

**Аннотация рабочей программы учебного предмета
ОПБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК**

Учебный предмет Русский язык относится к общеобразовательному циклу ОП СПО.

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

- формировать российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- формировать гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

– самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

– использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

– выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-

родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Введение.

Раздел 2. Фонетика. Орфоэпия. Орфография.

Раздел 3. Лексика. Фразеология.

Раздел 4. Морфемика и словообразование.

Раздел 5. Морфология и орфография.

Раздел 6. Синтаксис и пунктуация.

Раздел 7. Текст. Стили речи.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: лекции, практические работы.

Контроль успеваемости результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме экзамена.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета 96 часов, в том числе:

– объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 78 часов;

– консультации-8 часов;

– промежуточная аттестация -10 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ.02 ЛИТЕРАТУРА

Учебный предмет Литература относится к общеобразовательному циклу ОП СПО.

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

– российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма,

национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

– сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;

– владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;

– владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;

– владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;

– знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой;

– сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;

– сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;

– способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;

– овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;

– сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Введение. Литература и история России в 19 веке.

Раздел 2. А. Н. Островский.

Раздел 3. И. А. Гончаров.

Раздел 4. И. С. Тургенев.

Раздел 5. Ф. М. Достоевский.

Раздел 6. Н. А. Некрасов.

Раздел 7. Поэзия Ф. Тютчева и А. Фета.

Раздел 8. Л. Н. Толстой.

Раздел 9. М. Е. Салтыков-Щедрин.

Раздел 10. Н. С. Лесков.

Раздел 11 А. П. Чехов

Раздел 12. М. Горький.

Раздел 13. Проза конца 19 – начала 20 века.

Раздел 14. Поэзия серебряного века.

Раздел 15. Тема революции и гражданской войны в литературе 20-х годов 20 века.

Раздел 16. Сатира в русской литературе начала 20 века.

Раздел 17. М. А. Булгаков.

Раздел 18. Б. Пастернак.

Раздел 19. М. А. Шолохов.

Раздел 20. Великая Отечественная война и русская литература.

Раздел 21. Нравственные проблемы в современной литературе.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

лекции, практические работы.

Контроль успеваемости результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной учебной нагрузки 100 часов, в том числе:

– объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 100 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Учебный предмет «Иностранный язык» входит в общеобразовательный учебный цикл ОП СПО.

Содержание программы учебного предмета «Иностранный язык» направлено на достижение следующих целей:

– формирование представлений об английском языке как о языке международного общения и средстве приобщения к ценностям мировой культуры и национальных культур;

– формирование коммуникативной компетенции, позволяющей свободно общаться на английском языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности, с учетом приобретенного словарного запаса, а также условий, мотивов и целей общения;

– формирование и развитие всех компонентов коммуникативной компетенции: лингвистической, социолингвистической, дискурсивной, социокультурной, социальной, стратегической и предметной;

– воспитание личности, способной и желающей участвовать в общении на межкультурном уровне;

– воспитание уважительного отношения к другим культурам и социальным субкультурам.

Освоение содержания учебного предмета «Иностранный язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

– российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма,

национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные:

– сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;

– владение знаниями о социокультурной специфике англоговорящих стран и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике;

– умение выделять общее и различное в культуре родной страны и англоговорящих стран;

– достижение порогового уровня владения английским языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями английского языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;

– сформированность умения использовать английский язык как средство для получения информации из англоязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Основное содержание.

Раздел 2. Профессионально – ориентированное содержание.

Качество обучения достигается за счет использования следующих приемов учебной работы: выполнение грамматических и лексических упражнений по учебным темам, составление монологических и диалогических высказываний по учебным темам, создание презентаций, проектов.

Контроль успеваемости результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий работ, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий. Оценка качества освоения программы включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию по итогам освоения учебного предмета.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета 78 часов, в том числе:

– объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ.04 ИСТОРИЯ

Учебный предмет «История» входит в общеобразовательный цикл ОП СПО.

Рабочая программа по учебному предмету «История» ориентирована на достижение следующих целей:

– формирование у молодого поколения исторических ориентиров самоидентификации в современном мире, гражданской идентичности личности;

– формирование понимания истории как процесса эволюции общества, цивилизации и истории как науки,

– усвоение интегративной системы знаний об истории человечества при особом внимании к месту и роли России во всемирно-историческом процессе;

– развитие способности у студентов осмысливать важнейшие исторические события, процессы и явления;

– формирование у студентов системы базовых национальных ценностей на основе осмысления;

– общественного развития, осознания уникальности каждой личности, раскрывающейся полностью только в обществе и через общество;

– воспитание студентов в духе патриотизма, уважения к истории своего Отечества как единого многонационального государства, построенного на основе равенства всех народов России.

Освоение содержания учебного предмета История обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

– российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

– принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия

ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;
- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;
- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;
- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;
- сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;
- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;
- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов: культурное наследие древних цивилизаций, происхождение государственности, особенности развития стран в различные периоды истории, Россия в разные периоды, основные социально-экономические и политические тенденции развития стран в конце 19 – нач. 20 вв; новая эпоха в развитии науки, культуры; духовное развитие во 2-ой половине 20 века; глобальные проблемы человечества.

Качество обучения достигается за счёт использования следующих форм учебной работы: индивидуальной, групповой, индивидуально-групповой, лекционной, факультативной, экскурсий, конференций, самостоятельной работы (опросники, зачёт).

Контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами

индивидуальных заданий, создания рефератов, подготовки докладов.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме комплексного экзамена с ОПБ. 05 Обществознание.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета 131 час, в том числе:

- объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 122 часа;
- консультации-4 часа;
- промежуточная аттестация -5 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ. 05 ОБЩЕСТВОЗНАНИЕ

Учебный предмет «Обществознание» входит в общеобразовательный цикл ОП СПО.

Содержание программы учебного предмета «Обществознание» направлено на достижение следующих целей: воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической, правовой и духовно-нравственной культуры подростка; углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин; умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы; содействие формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом; формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю; применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

В результате освоения учебного предмета, студент должен показать следующих результатов:

личностных:

- развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;
- исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);
- воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности;
- освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;

метапредметных:

- овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;
- овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;
- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;

– приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;

– развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;

– формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;

– развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;

– формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;

– развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;

– освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни;

– приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;

– формирование установки на здоровый образ жизни;

– развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;

предметных:

– сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;

– владение базовым понятийным аппаратом социальных наук; владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

– сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;

– сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов; владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

– сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Начало философских и психологических знаний о человеке и обществе.

Раздел 2. Основы знаний о духовной культуре человека и общества.

Раздел 3. Социальные отношения.

Раздел 4. Политика как общественное явление.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: практические занятия; выполнение учащимися следующих видов работ: написание эссе, заполнение таблиц, схем; подготовка рефератов/докладов; письменная работа с текстом (исправление ошибок); создание презентаций; создание тестов, кроссвордов, глоссария.

Контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения

практических занятий, тестирования, заслушивания сообщений, докладов, выполнения студентами индивидуальных заданий, экзамена.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме комплексного экзамена с ОПБ. 04 История.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета 65 часов, в том числе:

- объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 56 часов;
- консультации- 4 часа;
- промежуточная аттестация -5 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ. 06 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл ОП СПО.

Освоение содержания учебного предмета Физическая культура обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и

психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга, в том числе в подготовке к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО);

- владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

- владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности, физического развития и физических качеств;

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики

переутомления и сохранения высокой работоспособности;

– владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятельности.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов: легкая атлетика, гимнастика, лыжная подготовка, спортивные игры (волейбол, баскетбол), общая и профессионально-прикладная физическая подготовка.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: игровая и соревновательная практика, выполнение индивидуальных заданий, аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, оценки выполнения студентами практических и индивидуальных заданий, принятия нормативов, а также фронтальной беседы, устного опроса, тестирования.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:

– объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 78 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ. 07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл ОП СПО.

В результате освоения учебного предмета студенты должны показать следующие результаты:

Личностные результаты:

– российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

– гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

– готовность к служению Отечеству, его защите;

– сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

– сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

– готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

– толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

– навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

– готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на

протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и

государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

- знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
- сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
- сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
- знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
- знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
- знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
- умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
- умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;
- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел I. Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

Раздел II. Государственная система обеспечения безопасности населения

Раздел III. Основы обороны государства и воинская обязанность

Раздел IV. Основы медицинских знаний и здорового образа жизни

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

1. Лекции.
2. Практические работы.
3. Экскурсии.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, оценки выполнения студентами практических и индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной нагрузки – 68 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 68 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета

ОПБ. 08 ХИМИЯ

Учебный предмет Химия является обязательной частью общеобразовательного цикла

основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа по учебному предмету Химия ориентирована на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;

- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира; умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, — используя для этого химические знания;

- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;

- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания; ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

Учебный предмет формирует следующие базовые компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Основы строения вещества.

Раздел 2. Химические реакции.

Раздел 3. Строение и свойства неорганических веществ.

Раздел 4. Строение и свойства органических веществ.

Раздел 5. Кинетические и термодинамические закономерности протекания химических реакций.

Раздел 6. Растворы.

Раздел 7. Химия в быту и производственной деятельности человека.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной нагрузки – 78 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 78 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ. 09 БИОЛОГИЯ

Учебный предмет Биология является обязательной частью общеобразовательного цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Рабочая программа по учебному предмету Биология ориентирована на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественно-научной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, 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 необходимости 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; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

Учебный предмет формирует следующие базовые компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Клетка – структурно-функциональная единица живого.

Раздел 2. Строение и функции организма.

Раздел 3. Теория эволюции.

Раздел 4. Экология.

Раздел 5. Биология в жизни.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной нагрузки – 56 часов, в том числе:

– объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 56 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ. 10 ГЕОГРАФИЯ

Рабочая программа по учебному предмету является обязательной частью общеобразовательного учебного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «программист».

Общеобразовательный учебный предмет География изучается в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Дисциплина учитывает межпредметные связи с другими экономическими дисциплинами.

Содержание учебного предмета География сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения, призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте и роли России в этом мире, развивает познавательный интерес к другим народам и странам. Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания. У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.

Учебный предмет формирует следующие базовые компетенции:

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

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Общая характеристика мира.

Раздел 2. Региональная характеристика мира.

Раздел 3. Глобальные проблемы человечества.

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий. Форма контроля – дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной нагрузки – 66 часов, в том числе:

– объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 66 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПБ. 11 МАТЕМАТИКА

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл ОП СПО.

Освоение содержания учебного предмета Математика обеспечивает достижение

студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);

- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;

- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;

- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;

- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

- эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

- принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

- бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

- осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

- сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

- самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

- использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;
- выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;
- умение определять назначение и функции различных социальных институтов;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;
- владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

- сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;
- сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики;
- знаний основных теорем, формул и умения их применять;
- умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;
- сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;
- сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;
- владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

- Развитие понятия о числе.
- Корни, степени и логарифмы.
- Прямые и плоскости в пространстве.
- Комбинаторика.
- Координаты и векторы.
- Основы тригонометрии.
- Функции их свойства и графики. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.
- Многогранники и круглые тела.

- Начала математического анализа.
- Интеграл и его применение.
- Элементы теории вероятностей и математической статистики.
- Уравнения и неравенства.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: лекции, практические работы.

Контроль успеваемости результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме экзамена.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета 330 часов, в том числе:

- объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 312 часов;
- консультации-8 часов;
- промежуточная аттестация -10 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОП.12 ИНФОРМАТИКА

Учебный предмет входит в общеобразовательный цикл ОП СПО.

Освоение содержания учебного предмета обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

Личностные результаты:

- российскую гражданскую идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- гражданскую позицию как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- готовность к служению Отечеству, его защите;
- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества;
- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения, способность противостоять идеологии экстремизма, национализма, ксенофобии, дискриминации по социальным, религиозным, расовым, национальным признакам и другим негативным социальным явлениям;
- навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;

– эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;

– принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;

– бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;

– осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

– сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;

– ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

– умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности;

– самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность;

– использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности;

– выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

– умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

– владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

– готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее - ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

– умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

– умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

– владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

– владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

Предметные результаты:

– сформированность представлений о роли информации и связанных с ней процессов в окружающем мире;

– владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

– владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения

универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

– владение стандартными приемами написания на алгоритмическом языке программы для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций программирования и отладки таких программ; использование готовых прикладных компьютерных программ по выбранной специализации;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса); о способах хранения и простейшей обработке данных; понятия о базах данных и средствах доступа к ним, умений работать с ними;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации; понимания основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете.

– владение системой базовых знаний, отражающих вклад информатики в формирование современной научной картины мира;

– овладение понятием сложности алгоритма, знание основных алгоритмов обработки числовой и текстовой информации, алгоритмов поиска и сортировки;

– владение универсальным языком программирования высокого уровня (по выбору), представлениями о базовых типах данных и структурах данных; умением использовать основные управляющие конструкции;

– владение навыками и опытом разработки программ в выбранной среде программирования, включая тестирование и отладку программ; владение элементарными навыками формализации прикладной задачи и документирования программ;

– сформированность представлений о важнейших видах дискретных объектов и об их простейших свойствах, алгоритмах анализа этих объектов, о кодировании и декодировании данных и причинах искажения данных при передаче; систематизацию знаний, относящихся к математическим объектам информатики; умение строить математические объекты информатики, в том числе логические формулы;

– сформированность представлений об устройстве современных компьютеров, о тенденциях развития компьютерных технологий; о понятии "операционная система" и основных функциях операционных систем; об общих принципах разработки и функционирования интернет-приложений;

– сформированность представлений о компьютерных сетях и их роли в современном мире; знаний базовых принципов организации и функционирования компьютерных сетей, норм информационной этики и права, принципов обеспечения информационной безопасности, способов и средств обеспечения надежного функционирования средств ИКТ;

– владение основными сведениями о базах данных, их структуре, средствах создания и работы с ними;

– владение опытом построения и использования компьютерно-математических моделей, проведения экспериментов и статистической обработки данных с помощью компьютера, интерпретации результатов, получаемых в ходе моделирования реальных процессов; умение оценивать числовые параметры моделируемых объектов и процессов, пользоваться базами данных и справочными системами;

– сформированность умения работать с библиотеками программ; наличие опыта использования компьютерных средств представления и анализа данных.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Информационная деятельность человека;

Раздел 2. Информация и информационные процессы;

Раздел 3. Технологии создания и преобразования информационных объектов;

Раздел 4. Телекоммуникационные технологии.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: лекции, практические работы.

Контроль успеваемости результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация по учебному предмету проводится в форме экзамена.

Количество часов на освоение рабочей программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета 174 часа, в том числе:

– объем образовательной учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 154 часа;

– консультации-8 часов;

– промежуточная аттестация -10 часов.

В рамках изучения данного учебного предмета предусмотрено выполнение индивидуального проекта. Объем образовательной программы - 58 часов, в том числе:

– объем учебной нагрузки во взаимодействии с преподавателем – 22 часа;

– самостоятельная работа- 36 часов.

Аннотация рабочей программы учебного предмета ОПП. 13 ФИЗИКА

Рабочая программа учебного предмета ОПП.13 Физика предназначена для изучения физики на базе основного общего образования в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Учебный предмет Физика относится к общеобразовательному циклу ППСЗ. Учебный предмет ОПП.13 Физика обеспечивает достижение студентами следующих личностных результатов:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;

- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;

- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации; - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;

умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития.

Метапредметными результатами обучения физике являются:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;

- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно- следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

- умение генерировать идеи и определять средства, необходимые для их реализации;

- умение использовать различные источники для получения физической информации, оценивать ее достоверность;
- умение анализировать и представлять информацию в различных видах;
- умение публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации.

Предметные результаты обучения физике:

- сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное использование физической терминологии и символики;
- владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом;
- умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;
- сформированность умения решать физические задачи;
- сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе, профессиональной сфере и для принятия 90 практических решений в повседневной жизни;
- сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников.

В результате освоения учебного предмета студент должен уметь:

1. Описывать и объяснять физические явления и свойства тел: движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
2. Отличать: гипотезы от научных теорий;
3. Делать выводы на основе экспериментальных данных;
4. Приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
5. Приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
6. Воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать: информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.
7. Применять полученные знания для решения физических задач;
8. Определять характер физического процесса по графику, таблице, формуле;
9. Измерять ряд физических величин, представляя результаты измерений с учетом их погрешностей;
10. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни: для обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и защиты окружающей среды.

В результате освоения учебного предмета студент должен знать:

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

2. 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;

3. Смысл физических законов: классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;

4. Вклад российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики.

Содержание учебного предмета охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Механика.

Раздел 2. Молекулярная физика.

Раздел 3. Электродинамика.

Раздел 4. Оптика.

Раздел 5. Квантовая физика.

Контроль и оценка успеваемости осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- практических занятий;
- тестирования;
- семинаров.

Количество часов на освоение программы учебного предмета:

Объем образовательной программы учебного предмета – 134 часа, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 134 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Дисциплина Основы философии относится к общему гуманитарному и социально-экономическому циклу ППСЗ.

Дисциплина Основы философии обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- ориентироваться в истории развития философского знания;
- вырабатывать свою точку зрения и аргументированно дискутировать по важнейшим проблемам философии.
- применять полученные в курсе изучения философии знания в практической, в том

числе и профессиональной, деятельности.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные философские учения;
- главные философские термины и понятия
- проблематику и предметные поля важнейших философских дисциплин
- традиционные общечеловеческие ценности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Введение в философию.

Раздел 2. Историческое развитие философии

Раздел 3 Проблематика основных отраслей философского знания.

Качество обучения достигается за счет использования следующих приемов учебной работы:

- выполнение самостоятельной работы по учебным темам.
- подготовка практических занятий по учебным темам

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий (создания проектов, подготовки письменных и устных сообщений).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины 32 часа, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 32 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.02 ИСТОРИЯ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

Дисциплина История обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

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

- 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;
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе;
- описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- 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;
- особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
- структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности⁴
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; - значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения;
- современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Послевоенное мирное урегулирование. Начало холодной войны

Раздел 2. Основные социально-экономические и политические тенденции развития стран во второй половине XX века

Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки и культуры. Духовное развитие во второй половине XX- начале XXI века.

Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.

Качество обучения достигается за счет использования следующих приемов учебной работы:

- выполнение самостоятельной работы по учебным темам.
- подготовка практических занятий по учебным темам

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий (создания проектов, подготовки письменных и устных сообщений).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины 62 часа, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем 48 часов;
- самостоятельная работа студента 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.03 ПСИХОЛОГИЯ ОБЩЕНИЯ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППСЗ.

Дисциплина ОГСЭ. 03 Психология общения обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии 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 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 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

– 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);

– 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;

– определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности;

– применять современную научную профессиональную терминологию;

– определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования;

– организовывать работу коллектива и команды;

– взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;

– описывать значимость своей профессии (специальности).

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

– 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;
- номенклатуру информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
- приемы структурирования информации;
- формат оформления результатов поиска информации;
- содержание актуальной нормативно-правовой документации;
- современную научную и профессиональную терминологию;
- возможные траектории профессионального развития и самообразования;
- психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности;
- основы проектной деятельности;
- сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности).

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Психологические аспекты общения

Раздел 2. Деловое общение

Раздел 3. Конфликты в деловом общении

Контроль и оценка успеваемости осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- деловых игр;
- практических занятий;
- тестирования;
- семинаров;
- тренингов.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 40 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 32 часа;
- самостоятельная работа студента 8 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.04 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл ППССЗ.

Дисциплина «Иностранный язык в профессиональной деятельности» 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 следующих общих компетенций:

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- 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.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- 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.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов/тем:

Тема 1 Система образования в России и за рубежом

Тема 2 Различные виды искусств.

Тема 3 Здоровье и спорт

Тема 4 Путешествие. Поездка за границу

Тема 5 Моя будущая профессия, карьера

Тема 6 Компьютеры и их функции

Тема 7 Подготовка к трудоустройству

Тема 8 Правила телефонных переговоров

Тема 9 Официальная и неофициальная переписка

Качество обучения достигается за счет использования следующих приемов учебной работы:

- выполнение грамматических и лексических упражнений по учебным темам
- составление монологических и диалогических высказываний по учебным темам
- составление деловой корреспонденции
- создание проектов, презентаций

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, устных и письменных опросов, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий (создания проектов, подготовки письменных и устных сообщений).

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины -208 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 164 часа;
- самостоятельная работа студента - 44 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОГСЭ.05 ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА

Дисциплина входит в обязательную часть общего гуманитарного и социально-экономического цикла ППССЗ.

Дисциплина ОГСЭ.05 Физическая культура обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация «программист». Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих общих компетенций:

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

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

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов: основы физической культуры, легкая атлетика, баскетбол, волейбол, атлетическая гимнастика, лыжная подготовка.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: игровая и соревновательная практика, выполнение индивидуальных заданий, аудиторная и внеаудиторная самостоятельная работа.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляются преподавателем в процессе проведения практических занятий, наблюдения и оценки выполнения практических и индивидуальных заданий, принятия контрольных упражнений по технике владения двигательными действиями и контрольных нормативов, а также фронтальной беседы, устного опроса, тестирования на знание теоретического раздела дисциплины.

Применение оптимизированной модели обучения (адаптивное обучение) зависит от потребностей, студентов (по медицинским показаниям). Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, занимаются с учетом показаний и противопоказаний к выполнению физических упражнений.

Особый порядок освоения студентами инвалидами и лицами ОВЗ дисциплины ОГСЭ.05 Физическая культура. Студенты из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья самостоятельно осваивает теоретические разделы учебной программы. Промежуточная аттестация студента проводится в форме защиты реферата.

Студенты, имеющие отклонения в состоянии здоровья, на основании представленной справки установленного образца, выданной медицинским учреждением о прохождении курса лечебной физической культуры (далее - ЛФК), разрешается индивидуальная работа на занятиях в виде выполнения освоенных комплексов ЛФК.

Промежуточная аттестация по учебной дисциплине проводится в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины - 208 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 164 часа;

- самостоятельная работа студента - 44 часа.

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ.

В результате освоения дисциплины Элементы высшей математики студент должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

Дисциплина нацелена на формирование компетенций:

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

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

1. Основы теории комплексных чисел.
2. Теория пределов.
3. Дифференциальное исчисление функции одной действительной переменной.
4. Интегральное исчисление функции одной действительной переменной.
5. Дифференциальное исчисление функции нескольких действительных переменных.
6. Интегральное исчисление функции нескольких действительных переменных.
7. Теория пределов.
8. Обыкновенные дифференциальные уравнения.
9. Матрицы и определители.
10. Системы линейных уравнений.
11. Векторы и действия с ними.
12. Аналитическая геометрия на плоскости.

Контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного и письменного опроса, самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация - экзамен.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: решения задач, подготовку и защиту рефератов, работу с математическими понятиями и символами.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- объем образовательной программы дисциплины 92 часа, в том числе:
- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем 64 часа;
- самостоятельной работы студента 16 часов;
- консультация перед экзаменом – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 10 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ЕН.02 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА С ЭЛЕМЕНТАМИ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ.

Дисциплина ЕН.02. «Дискретная математика с элементами математической логики» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07. Информационные системы и программирование, квалификация «программист».

В результате освоения дисциплины Дискретная математика с элементами

математической логики студент должен уметь:

- применять логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов;
- основные принципы теории множеств.

Дисциплина нацелена на формирование 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.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Раздел 1. Основы математической логики.

Тема 1.1. Алгебра высказываний.

Тема 1.2. Булевы функции.

Раздел 2. Элементы теории множеств.

Тема 2.1. Основы теории множеств.

Раздел 3. Логика предикатов.

Тема 3.1. Предикаты.

Раздел 4. Элементы теории графов.

Тема 4.1. Основы теории графов.

Раздел 5. Элементы теории алгоритмов.

Тема 5.1. Элементы теории алгоритмов

Контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного и письменного опроса, самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: решения задач, подготовку и защиту рефератов, работу с математическими понятиями и символами.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной программы дисциплины 80 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем 64 часа;
- самостоятельной работы студента 16 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ЕН.02 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл ППСЗ.

В результате освоения дисциплины Теория вероятностей и математическая статистика студент должен уметь:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических

задач;

- использовать расчетные формулы, таблицы, графики при решении статистических

задач;

- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- элементы комбинаторики;

- понятие случайного события, классическое определение вероятности, вычисление вероятностей событий с использованием элементов комбинаторики, геометрическую вероятность;

- алгебру событий, теоремы умножения и сложения вероятностей, формулу полной вероятности;

- схему и формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли.

Формулу(теорему) Байеса;

- понятия случайной величины, дискретной случайной величины, ее распределение и характеристики, непрерывной случайной величины, ее распределение и характеристики;

- законы распределения непрерывных случайных величин.

- центральную предельную теорему, выборочный метод математической статистики, характеристики выборки;

- понятие вероятности и частоты;

- основы математической статистики, регрессионного и корреляционного анализа. .

Дисциплина нацелена на формирование 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.04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК.09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Элементы комбинаторики.

Тема 2. Основы теории вероятностей.

Тема 3. Дискретные случайные величины (ДСВ).

Тема 4. Непрерывные случайные величины (НСВ).

Тема 5. Математическая статистика.

Контроль успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, устного и письменного опроса, самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: решения задач, подготовку и защиту рефератов, работу с математическими понятиями и символами.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

объем образовательной программы дисциплины 60 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем 46 часов;

- самостоятельной работы студента 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП. 01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СРЕДЫ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.01 Компьютерные сети обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Управлять параметрами загрузки операционной системы;
- Выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- Управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
- Управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры,

управлять разделением ресурсов в локальной сети.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

Основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;

- Архитектуры современных операционных систем;
- Особенности построения и функционирования семейств операционных систем "Unix" и "Windows";
- Принципы управления ресурсами в операционной системе;
- Основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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

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

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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.

ПК 10.1. Обработать статический и динамический информационный контент.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. История, назначение и функции операционных систем

Тема 2. Архитектура операционной системы

- Тема 3. Общие сведения о процессах и потоках
- Тема 4. Взаимодействие и планирование процессов
- Тема 5. Управление памятью
- Тема 6. Файловая система, ввод и вывод информации
- Тема 7. Работа в операционных системах и средах

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические занятия.
- Подготовка и выступление с сообщением, презентацией.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 78 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа студента 16 часов;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация в форме экзамена – 14 часов;

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.02 АРХИТЕКТУРА АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.02 Архитектура аппаратных средств обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент 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 студент 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

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

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

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

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

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

ПК 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Раздел 1. Вычислительные приборы и устройства

Тема 1.1. Классы вычислительных машин

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных логических блоков системы

Тема 2.1 Логические основы ЭВМ, элементы и узлы

Тема 2.2. Принципы организации ЭВМ

Тема 2.3 Классификация и типовая структура микропроцессоров

Тема 2.4. Технологии повышения производительности процессоров

Тема 2.5 Компоненты системного блока

Тема 2.6 Запоминающие устройства ЭВМ

Раздел 3. Периферийные устройства

Тема 3.1 Периферийные устройства вычислительной техники

Тема 3.2 Нестандартные периферийные устройства

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические занятия.
- Подготовка и выступление с сообщением, презентацией.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация в форме комплексного экзамена с ОП.11 Компьютерные сети.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 68 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа студента 14 часов;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация в форме экзамена – 6 часов;

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.03 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Дисциплина ОП.03 Информационные технологии является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.03 Информационные технологии обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- Применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- Обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

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

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

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 учётом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.3. Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Общие сведения об информации и информационных технологиях;

Тема 2. Знакомство и работа с текстовым процессором;

Тема 3. Технология использования электронных таблиц;

Тема 4. Технология обработки графической информации.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

– Лекции.

– Практические занятия.

– Подготовка и выступление с сообщением, презентацией.

– Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами самостоятельной работы.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 96 часов, в том числе:

– объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 64 часа;

– самостоятельная работа студента 20 часов.

– консультации – 2 часа;

– промежуточная аттестация в форме экзамена – 10 часов;

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.04 ОСНОВЫ АЛГОРИТМИЗАЦИИ И ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования является обязательной частью общепрофессионального цикла основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Разрабатывать алгоритмы для конкретных задач.
- Использовать программы для графического отображения алгоритмов.
- Определять сложность работы алгоритмов.
- Работать в среде программирования.
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.
- Оформлять код программы в соответствии со стандартом кодирования.
- Выполнять проверку, отладку кода программы.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- Понятие алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции.
- Эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования.
- Основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти.
- Подпрограммы, составление библиотек подпрограмм
- 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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 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.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Раздел 1. Введение в программирование

Тема 1.1. Языки программирования

Тема 1.2. Типы данных

Раздел 2. Основы программирования

Тема 2.1. Операторы языка программирования

Раздел 3. Подпрограммы. Понятие модуля

Тема 3.1. Процедуры и функции

Тема 3.2. Структуризация в программировании

Тема 3.3. Модульное программирование

Раздел 4. Динамические данные

Тема 4.1 Указатели.

Раздел 5. Объектно-ориентированное программирование

Тема 5.1 Основные принципы объектно-ориентированного программирования (ООП)

Тема 5.2 Интегрированная среда разработчика

Тема 5.3. Визуальное событийно-управляемое программирование

Тема 5.4 Разработка оконного приложения

Тема 5.5 Этапы разработки приложений

Тема 5.6 Иерархия классов.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические занятия.
- Подготовка и выступление с сообщением, презентацией.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 158 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 126 часов;
- самостоятельная работа студента -16 часа;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация в форме экзамена – 14 часов;

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.05 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Дисциплина ОП.05. Правовое обеспечение профессиональной деятельности в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

Использовать необходимые нормативно-правовые документы.

Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством.

Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности и бездействия с правовой точки зрения;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- Основные положения Конституции Российской Федерации.

- Права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации.

- Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности.

- Законодательные, иные нормативные правовые акты, другие документы, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.

- Организационно-правовые формы юридических лиц. Правовое положение субъектов предпринимательской деятельности.

- Права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

- Заключение трудового договора и основания для его прекращения. Правила оплаты труда.

- Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения и социальной защиты граждан.

- Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника.

- Виды административных правонарушений и административной ответственности.

- Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Использовать нормативные правовые акты в профессиональной деятельности.

- Защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданским процессуальным и трудовым законодательством.

- Анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения. Находить и использовать необходимую экономическую информацию.

- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности.

- Оформлять бизнес-план. Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования.

- Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Предпринимательское право

Раздел 2. Трудовое право

Раздел 3. Гражданское право

Раздел 4. Административное право.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: решение задач; составления списков и перечней; устный контроль в форме индивидуального опроса; фронтального опроса; составление юридических документов по образцам (заявлений, приказов, договоров и проч.).

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация в форме экзамена.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

- максимальной учебной нагрузки студента - 84 часа, в том числе:
- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента - 56 часов;
- самостоятельной работы студента – 16 часов;
- консультации перед экзаменом – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 10 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.06 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области экономики и управления.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

– 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.

– 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.

– оказывать первую помощь.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

– 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 гражданской обороны.
- способы защиты населения от оружия массового поражения.
- меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах.
- 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.
- порядок и правила оказания первой помощи

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Чрезвычайные ситуации.

Раздел 2. Основы военной службы.

Раздел 3. Основы медицинских знаний.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

1. Лекции.

2. Практические работы.

3. Семинарские занятия.

4. Самостоятельная работа студентов.

Контроль успеваемости результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 78 часов, в том числе:

– объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 60 часов,

– самостоятельная работа студента 18 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.07 ЭКОНОМИКА ОТРАСЛИ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по программе повышения квалификации и переподготовке кадров.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

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

В результате освоения дисциплины студент 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.

Дисциплина нацелена на формирование и профессиональных компетенций:

Общие компетенции:

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 учётом 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.

Профессиональные компетенции:

ПК 3.4. Проводить сравнительный анализ программных продуктов и средств разработки, с целью выявления наилучшего решения согласно критериям, определённым 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 её модернизации.

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

ПК 6.5. Осуществлять техническое сопровождение, обновление и восстановление данных информационной системы 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.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учётом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

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

Основные разделы дисциплины

1. Общие основы функционирования субъектов хозяйствования

2. Ресурсы хозяйствующих субъектов и эффективность их использования

3. Результаты коммерческой деятельности

4. Планирование и развитие деятельности хозяйствующего

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Объем образовательной программы дисциплины – 80 часов, в том числе:

– объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 64 часа;

– самостоятельная работа студента -16 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.08 ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ БАЗ ДАННЫХ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППСЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном

профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.08 Основы проектирования баз данных обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

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

данных

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

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 Реализовать 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.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Основные понятия баз данных

Тема 2. Взаимосвязи в моделях и реляционный подход к построению моделей

Тема 3 Этапы проектирования баз данных

Тема 4 Проектирование структур баз данных

Тема 5. Организация запросов SQL

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.

- Практические работы.
- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.
- Семинарские занятия.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 60 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа студента 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.09 СТАНДАРТИЗАЦИЯ, СЕРТИФИКАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЕ

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области связи, информационных и коммуникационных технологий.

Дисциплина ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 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.

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 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент.

ПК 3.1. Осуществлять ревьюирование программного кода в соответствии с технической документацией.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 5.2. Разрабатывать проектную документацию на разработку информационной системы в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 5.6. Разрабатывать техническую документацию на эксплуатацию информационной системы.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

ПК 6.3. Разрабатывать обучающую документацию для пользователей информационной системы.

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 информационной системы 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 7.4. Осуществлять администрирование баз данных в рамках своей компетенции.

ПК 8.3. Осуществлять разработку дизайна веб-приложения с учетом современных тенденций в области веб-разработки.

ПК 9.1. Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 10.2. Разрабатывать технические документы для управления информационными ресурсами.

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

- применять требования нормативных актов к основным видам продукции (услуг) и процессов;

- применять документацию систем качества;

- применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- правовые основы метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные понятия и определения метрологии, стандартизации и сертификации;

- основные положения систем (комплексов) общетехнических и организационно-методических стандартов;

- показатели качества и методы их оценки;

- системы качества;

- основные термины и определения в области сертификации;

- организационную структуру сертификации;

- системы и схемы сертификации.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Основы стандартизации.

Тема 2. Основы сертификации.

Тема 3. Техническое документоведение.

Контроль и оценка успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- практических занятий;

- деловых игр;

- тестирования;

- семинаров.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 60 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;

- самостоятельная работа студента 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ

Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.10 Численные методы обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбрать 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.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- 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.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

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

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках;

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 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода.

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 9.2. Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 10.1. Обрабатывать статический и динамический информационный контент.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

- Тема 1. Элементы теории погрешностей
- Тема 2. Приближённые решения алгебраических и трансцендентных уравнений
- Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений
- Тема 4. Интерполирование и экстраполирование функций
- Тема 5. Численное интегрирование
- Тема 6. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические работы.
- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.
- Семинарские занятия.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме дифференцированного зачета

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 60 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа студента 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.11 КОМПЬЮТЕРНЫЕ СЕТИ

Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.11 Компьютерные сети обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- Организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- Строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- Выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;
- Работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP/IP, IPX/SPX);

– Устанавливать и настраивать параметры протоколов;

– Обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- Аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- Принципы пакетной передачи данных;
- Понятие сетевой модели;
- Сетевую модель OSI и другие сетевые модели;
- Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных

системах;

- Адресацию в сетях, организацию межсетевого воздействия.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

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

ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

ПК 5.3. Разрабатывать подсистемы безопасности информационной системы в соответствии с техническим заданием.

ПК 6.1. Разрабатывать техническое задание на сопровождение информационной системы.

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

ПК 7.1. Выявлять технические проблемы, возникающие в процессе эксплуатации баз данных и серверов.

ПК 7.2. Осуществлять администрирование отдельных компонент серверов.

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

ПК 9.4. Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.6. Размещать веб-приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Общие сведения о компьютерной сети

Тема 2. Аппаратные компоненты компьютерных сетей

Тема 3 Передача данных по сети

Тема 4 Сетевые архитектуры

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические работы.
- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.
- Семинарские занятия.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация проводится в форме комплексного экзамена с ОП.02 Архитектура аппаратных средств.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 68 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 46 часов;
- самостоятельная работа студента - 14 часов;
- консультации – 2 часа;
- промежуточная аттестация – 6 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины

ОП.12 МЕНЕДЖМЕНТ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла ППСЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.12 Менеджмент в профессиональной деятельности обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учётом 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.

ПК 9.7. Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.10. Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".

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

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

- Управлять рисками и конфликтами;
- Принимать обоснованные решения;
- Выстраивать траектории профессионального и личностного развития;
- Применять информационные технологии в сфере управления производством;
- Строить систему мотивации труда;
- Управлять конфликтами;
- Владеть этикой делового общения;
- Организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности;
- Выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи;
- Презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности;
- Оформлять бизнес-план;
- Рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования;

– Определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- Функции, виды и психологию менеджмента;
- Методы и этапы принятия решений;
- Технологии и инструменты построения карьеры;
- Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;
- Основы организации работы коллектива исполнителей;
- Принципы делового общения в коллективе;
- Основы предпринимательской деятельности;
- Основы финансовой грамотности;
- Правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации;
- Кредитные банковские продукты.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Сущность и характерные черты современного менеджмента

Раздел 2. Основные функции менеджмента

Раздел 3. Основы управления персоналом

Раздел 4. Особенности менеджмента в области профессиональной деятельности

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические работы.
- Деловые игры.
- Семинарские занятия.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 56 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем - 42 часа;
- самостоятельная работа студента - 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.13 КОМПЬЮТЕРНАЯ ГРАФИКА

Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

Дисциплина ОП.13 Компьютерная графика обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций по всем видам деятельности ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- создавать простые и сложные графические объекты в программах растровой, векторной, трехмерной графики;
- разрабатывать мультимедийные проекты в различных графических редакторах;

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- основные понятия компьютерной графики;

- кодирование графической информации;
- форматы графических файлов и методы сжатия графической информации;
- физические основы цвета;
- режимы и цветовые модели;
- законы и виды композиции;
- преимущество использования цветовой палитры Web при подготовке изображений для публикации в WWW;
- алгоритмы создания анимации в программах компьютерной графики;
- технологию создания трехмерных сцен и моделей;
- технологию создания полиграфической продукции;
- технологию создания Flash-сайтов;
- роль и значение языка программирования ActionScript.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами;

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности;

ПК 1.6 Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

ПК 4.1 Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

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

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Области применения компьютерной графики

Тема 2. Цветовые модели

Тема 3. Векторная графика

Тема 4. Растровая графика

Тема 5. 3D моделирование

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические работы.
- Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией.
- Семинарские занятия.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета с ОП.14 Web-программирование.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 60 часа, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа студента - 14 часов.

Аннотация рабочей программы дисциплины ОП.14 WEB-ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Дисциплина входит в вариативную часть общепрофессионального цикла ППССЗ.

Рабочая программа дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области связи, информационных и коммуникационных технологий.

Дисциплина ОП.14 Web-программирование обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии общих и профессиональных 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.

ПК 9.1 Разрабатывать техническое задание на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

ПК 9.2 Разрабатывать веб-приложение в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.3 Разрабатывать интерфейс пользователя веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.4 Осуществлять техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.5 Производить тестирование разработанного веб приложения.

ПК 9.6 Размещать веб приложения в сети в соответствии с техническим заданием.

ПК 9.7 Осуществлять сбор статистической информации о работе веб-приложений для анализа эффективности его работы.

ПК 9.8 Осуществлять аудит безопасности веб-приложения в соответствии с регламентами по безопасности.

ПК 9.9. Модернизировать веб-приложение с учетом правил и норм подготовки информации для поисковых систем.

ПК 9.10 Реализовывать мероприятия по продвижению веб-приложений в сети Интернет.

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

– разрабатывать программный код клиентской и серверной части веб-приложений;

– осуществлять оптимизацию веб-приложения с целью повышения его рейтинга в сети Интернет;

– разрабатывать и проектировать информационные системы.

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

– языки программирования и разметки для разработки клиентской и серверной части веб-приложений;

– принципы функционирования поисковых сервисов и особенности оптимизации веб-приложений под них;

– принципы проектирования и разработки информационных систем.

Содержание дисциплины охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих тем:

Тема 1. Разработка технического задания на веб-приложение в соответствии с требованиями заказчика.

Тема 2. Разработка веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

Тема 3. Техническое сопровождение и восстановление веб-приложений в соответствии с техническим заданием.

Контроль и оценка успеваемости осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- практических занятий;
- деловых игр;
- тестирования;
- лабораторных работ.

Промежуточная аттестация в форме комплексного дифференцированного зачета с ОП.

13 Компьютерная графика.

Количество часов на освоение программы дисциплины:

Объем образовательной программы дисциплины – 60 часов, в том числе:

- объем работы студентов во взаимодействии с преподавателем – 46 часов;
- самостоятельная работа студента - 14 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.01 РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля 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

В результате освоения дисциплины студент должен 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.

В результате освоения дисциплины студент должен 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.

Профессиональный модуль нацелен на овладение студентами общими компетенциями и профессиональными компетенциями:

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 учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

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

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.

Содержание профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением междисциплинарных курсов МДК. 01.01 Разработка программных модулей, МДК.01.02 Поддержка и тестирование программных модулей, МДК.01.03 Разработка мобильных приложений, МДК.01.04 Системное программирование по разделам и тема:

Раздел 1 Разработка программных модулей

Раздел 2 Поддержка и тестирование программных модулей

Раздел 3 Разработка мобильных приложений

Раздел 4. Системное программирование

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические работы.
- Курсовое проектирование
- Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, курсовых проектов, исследований. Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета по МДК 01.02, экзаменов по МДК 01.01, МДК 01.03, МДК 01.04, дифференцированного зачета по учебной практике, дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности) и экзамена по модулю.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки – 910 часов, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 464 часа;
- самостоятельная работа студента - 138 часов;

- учебная практика – 108 часов;
- производственная практика (по профилю специальности) – 144 часа;
- консультации – 8 часа;
- промежуточная аттестация – 48 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ 02. ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочая программа профессионального модуля является частью ППССЗ.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работников в области программного обеспечения компьютерных систем.

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля 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.

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- использовать выбранную систему контроля версий;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения

Профессиональный модуль нацелен на овладение студентами общими компетенциями и профессиональными компетенциями:

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 учётом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.

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.

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.

Содержание профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением междисциплинарных курсов МДК 02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК 02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК 02.03 Математическое моделирование по разделам и тема:

Раздел 1. Разработка программного обеспечения

Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения

Раздел 3. Моделирование в программных системах

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы:

- Лекции.
- Практические работы.
- Защита отчетов по практическим и лабораторным работам.
- Самостоятельная работа студентов.

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе выполнения заданий на практических и лабораторных занятиях, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований. Промежуточная аттестация осуществляется преподавателем в форме дифференцированных зачетов по МДК 02.01 и МДК 02.03, экзамена по МДК 02.02, дифференцированного зачета по учебной практике, дифференцированного зачета по производственной практике (по профилю специальности) и экзамена по модулю.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки – 424 часа, в том числе:

- во взаимодействии с преподавателем - 112 часов;
- самостоятельная работа студента - 30 часов;
- учебная практика – 108 часов;
- производственная практика (по профилю специальности) – 144 часа;
- консультации – 4 часа;
- промежуточная аттестация – 26 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем является частью ППСЗ.

В результате освоения профессионального модуля студент должен уметь:

- подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем;
- использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем;
- проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем;
- производить настройку отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения

В результате освоения профессионального модуля студент должен знать:

- основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного

обеспечения;

- основные виды работ на этапе сопровождения программного обеспечения;
- основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации программного обеспечения;
- средства защиты программного обеспечения в компьютерных системах.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентам видом профессиональной деятельности (ВПД) Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: практические занятия, доклады, внеаудиторная самостоятельная работа, рефераты, контрольные работы по темам МДК.

Контроль успеваемости: дифференцированный зачет по МДК 04.02, экзамен по МДК 04.01, дифференцированный зачет по учебной практике, дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности), квалификационный экзамен.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки – 500 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента -170 часов;
- самостоятельной работы студента - 48 часов;
- учебная практика – 108 часов;
- производственная практика (по профилю специальности) -144 часа;
- консультации – 4 часа;
- промежуточная аттестация – 26 часов.

Аннотация рабочей программы профессионального модуля ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Рабочая программа профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных является частью ППССЗ.

В результате освоения профессионального модуля студент должен 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.

В результате освоения профессионального модуля студент должен 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 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.

Результатом освоения профессионального модуля является овладение студентам видом профессиональной деятельности (ВПД) Разработка, администрирование и защита баз данных, в том числе общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями:

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.

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.

Качество обучения достигается за счет использования следующих форм учебной работы: практические занятия, доклады, внеаудиторная самостоятельная работа, рефераты, контрольные работы по темам МДК.

Контроль успеваемости: дифференцированный зачет по МДК 11.02, экзамен по МДК 11.01, дифференцированный зачет по учебной практике, дифференцированный зачет по производственной практике (по профилю специальности), экзамен по модулю.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля:

объем образовательной нагрузки – 368 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки студента -152 часа;
- самостоятельной работы студента - 40 часов;
- учебная практика – 72 часа;
- производственная практика (по профилю специальности) -72 часа;
- консультации – 4 часа;
- промежуточная аттестация – 28 часов.

**Аннотация программы учебной практики профессионального модуля
ПМ.01. РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (основная часть).

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области разработки модулей программного обеспечения для компьютерных систем при наличии среднего (полного) общего образования.

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы по видам профессиональной деятельности: 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.

Учебная практика профессионального модуля нацелена на овладение студентами общих и профессиональных 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. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

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

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.

Содержание учебной практики профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1 Разработка программных модулей

Раздел 2 Поддержка и тестирование программных модулей

Раздел 3 Разработка мобильных приложений

Раздел 4. Системное программирование

Качество обучения достигается за счет проведения квалификационных испытаний в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Контроль успеваемости учебной практики осуществляется руководителем (преподавателем) в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на прохождение учебной практики профессионального модуля – 108 часов.

**Аннотация рабочей программы производственной практики
(по профилю специальности) профессионального модуля
ПМ.01. РАЗРАБОТКА МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ
КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области разработки модулей программного обеспечения для компьютерных систем при наличии среднего (полного) общего образования.

Профессиональный модуль модуля ПМ.01. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (основная часть).

В результате прохождения производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО по виду профессиональной деятельности модуля разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем, предусмотренному ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы: 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.

Производственная практика по профилю специальности профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными и общими компетенциями:

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.

Содержание производственной практики по профилю специальности профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1 Разработка программных модулей

Раздел 2 Поддержка и тестирование программных модулей

Раздел 3 Разработка мобильных приложений

Раздел 4. Системное программирование

Качество обучения достигается за счет проведения дифференцированного зачета отчета по производственной практике, содержание отчета должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности профессионального модуля – 144 часа.

Аннотация программы учебной практики профессионального модуля ПМ. 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (основная часть).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников для программного обеспечения компьютерных систем при наличии среднего (полного) общего образования.

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы по видам профессиональной деятельности: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Учебная практика профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными компетенциями:

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.

Содержание учебной практики профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Разработка программного обеспечения

Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения

Раздел 3. Моделирование в программных системах

Качество обучения достигается за счет проведения квалификационных испытаний в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Контроль успеваемости учебной практики осуществляется руководителем (преподавателем) в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на прохождение учебной практики профессионального модуля – 108 часов.

**Аннотация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля
ПМ. 02 ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ**

Рабочая программа производственной практики профессионального модуля ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС в части освоения основного вида профессиональной деятельности.

Профессиональный модуль ПМ. 02 Осуществление интеграции программных модулей входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (основная часть).

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников для программного обеспечения компьютерных систем при наличии среднего (полного) общего образования.

В результате прохождения производственной практики, реализуемой в рамках модулей программы подготовки специалистов среднего звена СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы по видам профессиональной деятельности: модели процесса разработки программного обеспечения; основные принципы процесса разработки программного обеспечения; основные подходы к интегрированию программных модулей; основы верификации и аттестации программного обеспечения.

Производственная практика профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными компетенциями:

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.

Содержание производственной практики профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Разработка программного обеспечения

Раздел 2. Средства разработки программного обеспечения

Раздел 3. Моделирование в программных системах

Качество обучения достигается за счет проведения дифференцированного зачета отчета по производственной практике, содержание отчета должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Контроль успеваемости освоения профессионального модуля осуществляется преподавателем в форме дифференцированного зачета по МДК 02.01 и МДК 02.03, экзамена по МДК 02.02, дифференцированного зачета по учебной и производственной практике по ПМ 02 и экзамена по модулю.

Количество часов на прохождение производственной практики профессионального модуля – 144 часа.

Аннотация рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Профессиональный модуль ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем входит в профессиональный цикл ППССЗ.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии «Программист».

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы по видам профессиональной деятельности:

- в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

- выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

Учебная практика профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными и общими компетенциями:

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.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Содержание учебной практики профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем.

Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации.

Качество обучения достигается за счет проведения квалификационных испытаний в форме выполнения практической работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Контроль успеваемости учебной практики осуществляется руководителем (преподавателем) в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля – 108 часов.

**Аннотация рабочей программы производственной практики
(по профилю специальности) профессионального модуля
ПМ.04 СОПРОВОЖДЕНИЕ И ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРОГРАММНОГО
ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ**

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных систем и программирования при наличии среднего (полного) общего образования.

Профессиональный модуль ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (основная часть).

В результате прохождения производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО по виду профессиональной деятельности сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем, предусмотренному ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы:

– в настройке отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем;

– выполнении отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерной системы.

Производственная практика по профилю специальности профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными и общими компетенциями (базовая подготовка):

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.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2 Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем

ПК 4.3 Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика

ПК 4.4 Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

Содержание производственной практики по профилю специальности профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Обеспечение внедрения и поддержки программного обеспечения компьютерных систем.

Раздел 2. Обеспечение качества компьютерных систем в процессе эксплуатации.

Качество обучения достигается за счет проведения квалификационных испытаний в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Качество обучения осуществляется руководителем (преподавателем) в форме дифференцированного зачета. По завершению практики студент проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю.

Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности профессионального модуля – 144 часа.

Аннотация рабочей программы учебной практики профессионального модуля ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Рабочая программа учебной практики профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): Разработка, администрирование и защита баз данных.

Профессиональный модуль ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных входит в профессиональный цикл ППСЗ.

Рабочая программа учебной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке по профессии «Программист».

В результате прохождения учебной практики, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО по каждому из видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы по видам профессиональной деятельности:

- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;

— работы с документами отраслевой направленности.

Учебная практика профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными и общими компетенциями:

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.

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.

Содержание учебной практики профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных.

Раздел 2. Технология разработки информационных систем предприятия.

Качество обучения достигается за счет проведения квалификационных испытаний в форме выполнения практической работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Контроль успеваемости учебной практики осуществляется руководителем (преподавателем) в форме дифференцированного зачета.

Количество часов на освоение программы учебной практики профессионального модуля – 72 часа.

Аннотация рабочей программы производственной практики (по профилю специальности) профессионального модуля

ПМ.11 РАЗРАБОТКА, АДМИНИСТРИРОВАНИЕ И ЗАЩИТА БАЗ ДАННЫХ

Рабочая программа производственной практики по профилю специальности профессионального модуля ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных является частью рабочей программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с

ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа производственной практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных систем и программирования при наличии среднего (полного) общего образования.

Профессиональный модуль ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных входит в профессиональный цикл как профессиональный модуль (основная часть).

В результате прохождения производственной практики по профилю специальности, реализуемой в рамках программы подготовки специалистов среднего звена СПО по виду профессиональной деятельности разработка, администрирование и защита баз данных, предусмотренному ФГОС СПО, студент должен приобрести практический опыт работы:

- объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- работы с документами отраслевой направленности.

Производственная практика по профилю специальности профессионального модуля нацелена на овладение студентами профессиональными и общими компетенциями (базовая подготовка):

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.

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.

Содержание производственной практики по профилю специальности профессионального модуля охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Разработка, администрирование и защита баз данных.

Раздел 2. Технология разработки информационных систем предприятия.

Качество обучения достигается за счет проведения квалификационных испытаний в форме выполнения практической квалификационной работы, содержание работы должно соответствовать определенному виду профессиональной деятельности, сложность работы должна соответствовать уровню получаемой квалификации.

Качество обучения осуществляется руководителем (преподавателем) в форме дифференцированного зачета. По завершению практики студент проходит квалификационные испытания (экзамен), которые входят в комплексный экзамен по профессиональному модулю.

Количество часов на освоение программы производственной практики по профилю специальности профессионального модуля – 72 часа.

Аннотация рабочей программы производственной (преддипломной) практики

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики является частью основной профессиональной образовательной программы СПО в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование, квалификация программист.

Рабочая программа производственной (преддипломной) практики может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров в области информационных систем и программирования.

Производственная (преддипломная) практика студентов является завершающим этапом и проводится после освоения программы подготовки специалистов среднего звена и сдачи студентами всех видов промежуточной аттестации, предусмотренных ФГОС.

Задачами практики являются:

- обобщение и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения по специальности;

- проверка возможностей самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства;

- сбор материала для выполнения дипломного проекта.

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на углубление студентам первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных 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.

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.

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.

ПК 4.1. Осуществлять установку, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем.

ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика.

ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами.

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.

Программа производственной (преддипломной) практики направлена на проверку готовности студента к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно - правовых форм.

Содержание практики охватывает круг вопросов, связанных с изучением следующих разделов:

Раздел 1. Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.

Раздел 2. Осуществление интеграции программных модулей.

Раздел 3 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.

Раздел 4. Разработка, администрирование и защита баз данных.

По итогам производственной (преддипломной) практики, студенты представляют в филиал дневник с характеристикой от организации, являющейся базой практики и отчет в виде второй главы дипломного проекта (работы).

Итогом производственной (преддипломной) практики является дифференцированный зачет, выставляемый руководителем практики от учебного заведения и дифференцированный зачет от работодателя, которые выставляются в сводную ведомость успеваемости по производственной (преддипломной) практике.

Студенты, не выполнившие план производственной (преддипломной) практики, не допускаются к государственной итоговой аттестации.

Количество часов на освоение программы производственной (преддипломной) практики
- 144 часа (четыре недели).