

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Комарова Светлана Юриевна

Должность: Проректор по образовательной деятельности

Дата подписания: 07.09.2023 13:39:45

Уникальный программный ключ:

43ba42f5deae4116bbfcb9ac98e3910869f227e81add071b6ec41492090d7a

## Аннотация

### к рабочей программе дисциплины ОУП.01 Русский язык

#### 09.02.07 Информационные системы и программирование

#### Программа подготовки специалистов среднего звена

#### **Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу среднего общего образования;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

#### **личностных:**

- соблюдение норм правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, различение их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Неприятие и предупреждение социально– опасного поведения окружающих;
- приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;
- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

#### **метапредметных:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением (пониманием), говорением, письмом;
- владение языковыми средствами — умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства; использование приобретенных знаний и умений для анализа языковых явлений на межпредметном уровне;
- применение навыков сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в процессе речевого общения, образовательной, общественно полезной, учебно– исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения;
- готовность и способность к самостоятельной информационно– познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно– научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, информационных и коммуникационных технологий для решения когнитивных, коммуникативных и организационных задач в процессе изучения русского языка;

#### **предметных:**

- сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные монологические идеологические высказывания различных типов и жанров в учебно– научной (на материале изучаемых учебных дисциплин), социально– культурной и деловой сферах общения;
- владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
- владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной скрытой,

основной и второстепенной информации;

- владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
- сформированность представлений об изобразительно– выразительных возможностях русского языка;
- сформированность умений учитывать исторический, историко– культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к теме, проблеме текста в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
- владение навыками анализа текста с учетом их стилистической и жанрово– родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
- сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре, общая трудоемкость составляет 106 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 02 Литература**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательных общеобразовательных дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

**Изучение дисциплины преследует следующие цели:**

- воспитание духовно развитой личности, готовой к самопознанию и самосовершенствованию, способной к созидательной деятельности в современном мире;
- формирование гуманистического мировоззрения, национального самосознания, гражданской позиции, чувства патриотизма, любви и уважения к литературе и ценностям отечественной культуры;
- развитие представлений о специфике литературы в ряду других искусств, культуры читательского восприятия художественного текста, понимания авторской позиции, исторической и эстетической обусловленности литературного процесса; образного и аналитического мышления, эстетических и творческих способностей учащихся, читательских интересов, художественного вкуса; устной и письменной речи учащихся;
- освоение текстов художественных произведений в единстве содержания и формы, основных историко– литературных сведений и теоретико– литературных понятий; формирование общего представления об историко– литературном процессе;
- совершенствование умений анализа и интерпретации литературного произведения как художественного целого в его историко– литературной обусловленности с использованием теоретико– литературных знаний; написания сочинений различных типов; поиска, систематизации и использования необходимой информации, в том числе в сети Интернет.

**В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен **знать**:**

- общие исторические и культурные процессы начала XIX века;
- литературное творчество поэтов и писателей XIX века;
- общие исторические и культурные процессы начала XX века;
- особенности литературного творчества в военные годы;
- особенности литературного процесса 1950– 80– х годов;
- литературное творчество писателей– эмигрантов;
- литературное творчество поэтов и писателей XX века.

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

- выполнять лингвистический анализ текста; определять авторскую позицию в тексте; высказывать свою точку зрения по проблеме текста;
- характеризовать изобразительно– выразительные средства языка, указывать их роль в идейно– художественном содержании текста;
- выразительно читать стихотворения наизусть;
- работать самостоятельно и в группе с текстом учебника;
- проводить индивидуально и в группе аналитическую работу с текстами художественных произведений (устно и письменно);
- писать сочинения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 114 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 03 Иностранный язык**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательные обще образовательные дисциплины;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

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

- технику артикулирования отдельных звуков и звукосочетаний;
- ритмико– интонационные особенности различных типов предложений: повествовательного; побудительного; вопросительного, восклицательного;
- ударения в словах и фразах;
- правописание слов, предназначенных для продуктивного усвоения;
- правила орфографии и пунктуации в речи;
- особенности грамматического оформления устных и письменных текстов;
- тип и структурно– композиционные особенности текста.

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

- пользоваться толковыми, двуязычными словарями и другими справочными материалами, в том числе мультимедийными, а также поисковыми системами и ресурсами в сети интернет.
- правильно пользоваться основными грамматическими средствами немецкого языка (средства атрибуции, выражения количества, сравнения, модальности, образа и цели действия, выражения просьбы, совета и др.).
- распознавать, образовывать и правильно употреблять в речи основные морфологические формы и синтаксические конструкции в зависимости от ситуации общения (например, сокращенные формы, широко употребительные в разговорной речи и имеющие ограниченное применение в официальной речи).
- изменять грамматическое оформление высказывания в зависимости от коммуникативного намерения.
- прогнозировать грамматические формы незнакомого слова или конструкции, зная правило их образования либо сопоставляя с формами известного слова или конструкции (например, прогнозирование формы множественного числа существительного по окончанию его начальной формы).
- определять структуру простого и сложного предложения, устанавливать логические, временные, причинно– следственные, сочинительные, подчинительные и другие связи, и отношения между элементами предложения, и текста;
- правильно употреблять лексику в зависимости от коммуникативного намерения; обладать быстрой реакцией при выборе лексических единиц;
- распознавать на письме и в речевом потоке изученные лексические единицы;
- описывать различные события, факты, явления, комментировать их, делать обобщения и выводы;
- выражать и обосновывать свою точку зрения с использованием эмоционально– оценочных средств;
- готовить презентации с использованием технических средств;
- обобщать информацию, полученную из текста, классифицировать ее, делать

ВЫВОДЫ;

– использовать полученную информацию в других видах деятельности (например, в докладе, учебном проекте, ролевой игре);

– полно и точно понимать содержание текста, в том числе с помощью словаря;

– принимать участие в диалогах (полилогах) различных видов (диалог– рассуждение, диалог– расспрос, диалог– побуждение, диалог—обмен информацией, диалог— обмен мнениями, дискуссия, полемика) на заданную тему или в соответствии с ситуацией;

– осуществлять неподготовленное высказывание на заданную тему или в соответствии с ситуацией;

– делать подготовленное сообщение (краткое, развернутое) различного характера (описание, повествование, характеристика, рассуждение) на заданную тему или в соответствии с ситуацией с использованием различных источников информации (в том числе презентацию, доклад, обзор, устный реферат); приводить аргументацию и делать заключения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 114 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 04 Математика**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательных общеобразовательных дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов**

**личностных:**

сформированность представлений о математике как универсальном языке науки, средстве моделирования явлений и процессов, идеях и методах математики;

– понимание значимости математики для научно– технического прогресса, сформированность отношения к математике как к части общечеловеческой культуры через знакомство с историей развития математики, эволюцией математических идей;

– развитие логического мышления, пространственного воображения, алгоритмической культуры, критичности мышления на уровне, необходимом для будущей профессиональной деятельности, для продолжения образования и самообразования;

– овладение математическими знаниями и умениями, необходимыми в повседневной жизни, для освоения смежных естественно– научных дисциплин и дисциплин профессионального цикла, для получения образования в областях, не требующих углубленной математической подготовки;

– 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;

– готовность и способность к самостоятельной творческой и ответственной деятельности;

– готовность к коллективной работе, сотрудничеству со сверстниками в образовательной, общественно полезной, учебно– исследовательской, проектной и других видах деятельности;

– отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;

**метапредметных:**

– 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, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

– 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 для их достижения;

– целеустремленность в поисках и принятии решений, сообразительность и интуиция, развитость пространственных представлений; способность воспринимать красоту и гармонию мира;

***предметных:***

– сформированность представлений о математике как части мировой культуры и месте математики в современной цивилизации, способах описания явлений реального мира на математическом языке;

– сформированность представлений о математических понятиях как важнейших математических моделях, позволяющих описывать и изучать разные процессы и явления; понимание возможности аксиоматического построения математических теорий;

– владение методами доказательств и алгоритмов решения, умение их применять, проводить доказательные рассуждения в ходе решения задач;

– владение стандартными приемами решения рациональных и иррациональных, показательных, степенных, тригонометрических уравнений и неравенств, их систем; использование готовых компьютерных программ, в том числе для поиска пути решения и иллюстрации решения уравнений и неравенств;

– 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 основными понятиями о плоских и пространственных геометрических фигурах, их основных свойствах; сформированность умения распознавать геометрические фигуры на чертежах, моделях и в реальном мире; применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием;

– сформированность представлений о процессах и явлениях, имеющих вероятностный характер, статистических закономерностях в реальном мире, основных понятиях элементарной теории вероятностей; умений находить и оценивать вероятности наступления событий в простейших практических ситуациях и основные характеристики случайных величин;

– владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета (1 курс 1 семестр), экзамена (1 курс 2 семестр).

**Трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 246 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 05 История**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательных общеобразовательных дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире.

Освоение содержания учебной дисциплины «История» обеспечивает достижение студентами следующих **результатов:**

**личностных:**

- сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважения к государственным символам (гербу, флагу, гимну);

- становление гражданской позиции 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 исторической 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, достигая в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

**метапредметных:**

- 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, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

- умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения,



правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

**предметных:**

– 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 в дискуссии по исторической тематике.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 116 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 06 Физическая культура**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательные обще образовательные дисциплины
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

**Задачи дисциплины:**

- понимание социальной значимости физической культуры и её роли в развитии личности и подготовке к профессиональной деятельности;
- знание научно – биологических, педагогических и практических основ физической культуры и здорового образа жизни;
- формирование мотивационно– ценностного отношения к физической культуре, установки на здоровый стиль жизни, физическое совершенствование и самовоспитание привычки к регулярным занятиям физическими упражнениями и спортом;
- овладение системой практических умений и навыков, обеспечивающих сохранение и укрепление здоровья, психическое благополучие, развитие и совершенствование психофизических способностей, качеств и свойств личности, самоопределение в физической культуре и спорте;
- приобретение личного опыта повышения двигательных и функциональных возможностей, обеспечение общей и профессионально– прикладной физической подготовленности к будущей профессии и быту;
- создание основы для творческого и методически обоснованного использования физкультурно–спортивной деятельности в целях последующих жизненных и профессиональных достижений.

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

- выполнять индивидуально подобные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнения атлетической гимнастики;
- выполнять простейшие приемы самомассажа и релаксации;
- преодолевать искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения;
- выполнять приемы защиты и самообороны, страховки и самостраховки;
- осуществлять творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физической культурой.

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

- влияние оздоровительных систем физического воспитания на укрепление здоровья, профилактику профессиональных заболеваний и вредных привычек;
- способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности;
- правила и способы планирования индивидуальных занятий различной целевой направленности;
- основы здорового образа жизни.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта

**Трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 78 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 07 Основы безопасности жизнедеятельности**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательных общеобразовательных дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Содержание программы «Основы безопасности жизнедеятельности» направлено на достижение следующих целей:

- повышение уровня защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз (жизненно важные интересы — совокупность потребностей, удовлетворение которых надежно обеспечивает существование и возможности прогрессивного развития личности, общества и государства);

- снижение отрицательного влияния человеческого фактора на безопасность личности, общества и государства;

- формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;
- обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

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

- организовывать и проводить мероприятия по защите от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;

- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий.

- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;

- применять первичные средства пожаротушения;

- ориентироваться в перечне военно–учетных специальностей;

- владеть способами бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы;

- оказывать первую помощь пострадавшим;

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

- принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных 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 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, состоящих на вооружении (оснащении) воинских подразделений.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Трудоемкость учебной дисциплины:** Общая трудоемкость составляет 70 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП. 08 Астрономия**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- относится к циклу обязательных общеобразовательных дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения.

Содержание программы «Астрономия» направлено на достижение следующих целей:

- формирование представлений о современной естественнонаучной картине мира;
- формирование представлений о единстве физических законов, действующих на Земле и в безграничной Вселенной;
- формирование представлений о непрерывно происходящей эволюции нашей планеты, всех космических тел и их систем, а также самой Вселенной.

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

- объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных образовательных технологий;
- применять приобретенные знания для решения практических задач повседневной жизни;
- использовать естественно– научных, особенно физико– математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

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

- физическую природу небесных тел и систем,
- строение и эволюции Вселенной,
- пространственные и временных масштабах Вселенной,
- наиболее важных астрономические открытия, определивших развитие науки и техники.

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

- физическую природу небесных тел и систем,
- строение и эволюции Вселенной,
- пространственные и временных масштабах Вселенной,
- наиболее важных астрономические открытия, определивших развитие науки и техники.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОУП Индивидуальный проект**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к циклу обязательные обще образовательные дисциплины; – является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Содержание программы «Индивидуальный проект» направлено на достижение следующих **целей:** обеспечить освоение знаний в области учебно– исследовательской деятельности, направлена на формирование исследовательских умений, обучающихся в ходе осуществления познавательной, учебно– исследовательской деятельности.

**Задачи дисциплины:**

– сформированность навыков коммуникативной, учебно– исследовательской деятельности, критического мышления;

– способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

– сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

– способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Освоение содержания учебной дисциплины «Индивидуальный проект» обеспечивает достижение студентами следующих результатов

**личностных:**

постижение 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;

освоение 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 нём взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;

овладение навыками сотрудничества со сверстниками, взрослыми в учебно– исследовательской, проектной деятельности;

нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни;

осознание выбранной профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов.

**метапредметных:**

овладение умением 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;

овладение умением продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности;

овладение умениями согласования процедур совместного действия;

овладение 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, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

овладение умениями использовать средства информационных и коммуникационных технологий в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

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

овладение 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.

***предметных:***

владение навыками коммуникативной, учебно– исследовательской деятельности, критического мышления;

способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;

владение навыками проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретённых знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;

способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов;

способность применять теоретические знания при выборе темы и разработке проекта;

способность разрабатывать структуру конкретного проекта;

владение умением определять методологию исследовательской деятельности;

владение умением использовать справочную нормативную, правовую документацию;

владение умением проводить исследования;

владение знаниями оформлять библиографию, цитаты, ссылки, чертежи, схемы формулы;

способность представлять результаты исследования в форме презентации.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную самостоятельную работу студента.

**Трудоемкость дисциплины:**

Общая трудоемкость составляет 10 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**УВП.01 Родной язык**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей;
- является обязательной для изучения обучающимися.

Содержание программы «Родной язык» направлено на достижение следующих целей:

- совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
- формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
- совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
- дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития;
- информационных умений и навыков.

**Предметные результаты освоения дисциплины:**

- сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;
- сформированность умений создавать устные и письменные высказывания различных типов и жанров;
- владение умением анализировать текст;
- сформированность представлений об изобразительно– выразительных возможностях родного языка;
- сформированность умений учитывать историко– культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа текста;
- сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально– культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни.

**Метапредметные результаты освоения дисциплины:**

- владение всеми видами речевой деятельности: аудированием, чтением, говорением, письмом;
- владение языковыми средствами;
- овладение нормами речевого поведения в различных ситуациях межличностного и межкультурного общения.

**Личностные результаты освоения дисциплины:**

- соблюдение норм правопорядка, следование идеалам гражданского общества, обеспечение безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльность к установкам и проявлениям представителей субкультур, различение их от групп с деструктивным и девиантным поведением;
- приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России;
- осознание приоритетной ценности личности человека; уважение собственной и чужой уникальности в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Трудоемкость учебной дисциплины:** общая трудоемкость составляет 40 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**УВП.02 Информатика**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей;
- является обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит целью освоение знаний, составляющих основу научных представлений об информации, информационных процессах, системах, технологиях и моделях; работать с различными видами информации с помощью компьютера и других средств информационных и коммуникационных технологий (ИКТ), организовывать собственную информационную деятельность и планировать ее результаты; познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей средствами ИКТ; ответственного отношения к информации с учетом правовых и этических аспектов ее распространения; избирательного отношения к полученной информации;

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение информатики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы,
- основные информационные процессы при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности,
- основные понятия и методы информационных технологий, знание средств информационных и коммуникационных технологий, баз данных, аппаратного и программного обеспечения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Трудоемкость учебной дисциплины:**

Общая трудоемкость дисциплины составляет 148 часов.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**УПВ.03 Физика**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- учебные предметы по выбору из обязательных предметных областей;
- является обязательной для изучения обучающимися.

В результате изучения физики обучающийся должен:

**ЗНАТЬ/ПОНИМАТЬ:**

- смысл понятий: физическое явление, физический закон, вещество, взаимодействие, электрическое поле, магнитное поле, волна, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения;

- смысл физических величин: путь, скорость, ускорение, масса, плотность, сила, давление, импульс, работа, мощность, кинетическая энергия, потенциальная энергия, коэффициент полезного действия, внутренняя энергия, температура, количество теплоты, удельная теплоемкость, влажность воздуха, электрический заряд, сила электрического тока, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока, фокусное расстояние линзы;

- смысл физических законов: Паскаля, Архимеда, Ньютона, всемирного тяготения, сохранения импульса и механической энергии, сохранения энергии в тепловых процессах, сохранения электрического заряда, Ома для участка электрической цепи, Джоуля-Ленца, прямолинейного распространения света, отражения света;

**УМЕТЬ:**

- описывать и объяснять физические явления: равномерное прямолинейное движение, равноускоренное прямолинейное движение, передачу давления жидкостями и газами, плавание тел, механические колебания и волны, диффузию, теплопроводность, конвекцию, излучение, испарение, конденсацию, кипение, плавление, кристаллизацию, электризацию тел, взаимодействие электрических зарядов, взаимодействие магнитов, действие магнитного поля на проводник с током, тепловое действие тока, электромагнитную индукцию, отражение, преломление и дисперсию света;

- использовать физические приборы и измерительные инструменты для измерения физических величин: расстояния, промежутка времени, массы, силы, давления, температуры, влажности воздуха, силы тока, напряжения, электрического сопротивления, работы и мощность и электрического тока;

- представлять результаты измерений с помощью таблиц, графиков и выявлять на этой основе эмпирические зависимости: пути от времени, силы упругости от удлинения пружины, силы трения от силы нормального давления, периода колебания маятника от длины нити, периода колебаний груза на пружине от массы груза и жесткости пружины, температуры остывающего тела от времени, силы тока от напряжения на участке цепи, угла отражения от угла падения света, угла преломления от угла падения света;

- выражать результаты измерений и расчетов в единицах Международной системы;

- приводить примеры практического использования физических знаний о механических, тепловых, электромагнитных и квантовых явлениях;

- решать задачи на применение изученных физических законов;

- осуществлять самостоятельный поиск информации естественнонаучного содержания с использованием различных источников (учебных текстов, справочных и научно-популярных изданий, компьютерных баз данных, ресурсов Интернета), ее обработку и представление в разных формах (словесно, с помощью графиков, математических символов, рисунков и структурных схем);

- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - обеспечения безопасности в процессе использования транспортных средств, электробытовых приборов, электронной техники;
  - контроля за исправностью электропроводки, водопровода, сантехники и газовых приборов в квартире; рационального применения простых механизмов;
  - оценки безопасности радиоактивного фона.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины, практические занятия, лабораторные работы и самостоятельные работы.

**Используемые интерактивные формы:** лекция- визуализация, практика- по

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 142 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**УПВ.04 Обществознание**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- цикл базовых дисциплин среднего общего образования;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Содержание программы «Обществознание (включая экономику и право)» 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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия и самостоятельную работу.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 106 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ДК.01 Информатика в экономике**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– относится к циклу дисциплин предлагаемых образовательной организацией;

Изучение дисциплины ставит **целью**

- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;

- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;

- ознакомление обучающихся с проблемами применения информационных технологий в деятельности экономистов, а также подготовка специалиста в области экономики к использованию современных ИТ в решении задач, связанных с разработкой и принятием решений.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины и внеаудиторную работу.

Разделы дисциплины:

1. Информационная деятельность человека.

2. Специальные программные продукты для экономических расчетов.

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

- решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности.

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

- значение информатики в профессиональной деятельности и при освоении образовательной программы,

- основные информационные процессы при решении прикладных задач в области профессиональной деятельности,

- основные понятия и методы информационных технологий,

- знание средств информационных и коммуникационных технологий, баз данных, аппаратного и программного обеспечения,

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 году обучения,

Общая трудоемкость составляет 58 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ДК.02 Социальная и экономическая география мира**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дополнительный курс: «Социальная и экономическая география мира» относится к предметам общеобразовательного цикла в блоке предлагаемых дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях;

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

– развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;

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

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

– нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет-ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;

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

Программа учебной дисциплины «Социальная и экономическая география мира» 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

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

– демонстрировать роль Интернета и геоинформационных систем в изучении географии;

– показывать на карте различные страны мира;

– приводить примеры и характеризовать современные межгосударственные конфликты в различных регионах мира;

– приводить примеры и характеризовать различные типы стран по уровню социально-экономического развития;

– показывать на карте основные мировые районы добычи различных видов минеральных ресурсов;

– называть основные направления использования ресурсов Мирового океана;

– называть мировую десятку стран с наибольшей численностью населения;

– называть основные показатели качества жизни населения;

– приводить примеры стран с однородным и наиболее разнородным расовым, этническим и религиозным составом населения;

- приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей средней плотностью населения;
- приводить примеры стран с наибольшей и наименьшей долей городского населения;
- показывать на карте мировые «сверхгорода» и мегалополисы;
- давать определение понятий «международное географическое разделение труда», «международная специализация» и «международное кооперирование» ;
- называть ведущие мировые и региональные экономические интеграционные группировки;
- приводить примеры отраслей различных сфер хозяйственной деятельности;
- называть наиболее передовые и наиболее отсталые страны мира по уровню их экономического развития;
- приводить примеры стран, являющихся ведущими мировыми производителями различных видов продукции растениеводства и животноводства;
- называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями различных видов минерального сырья;
- показывать на карте и характеризовать основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы мира;
- приводить примеры стран, основная часть электроэнергии в которых производится на тепловых, гидравлических и атомных электростанциях;
- называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями черных и цветных металлов;
- называть страны, являющиеся ведущими мировыми производителями автомобилей, морских невоенных судов, серной кислоты, пластмасс, химических волокон, синтетического каучука, пиломатериалов, бумаги и тканей;
- объяснять роль различных видов транспорта при перевозке грузов и пассажиров;
- приводить примеры стран, обладающих наибольшей протяженностью и плотностью сети железных и автомобильных дорог;
- называть крупнейшие мировые торговые порты и аэропорты, объяснять их распределение по регионам и странам мира;
- показывать на карте и характеризовать основные районы международного туризма;
- объяснять местоположение ведущих мировых центров биржевой деятельности;
- называть страны с наибольшими объемами внешней торговли товарами;
- показывать на карте различные страны Зарубежной Европы;
- приводить примеры стран Зарубежной Европы, наиболее хорошо обеспеченных различными видами природных ресурсов;
- называть страны Зарубежной Европы с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения, средней плотности населения и доли городского населения;
- показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные промышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Европы;
- объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Германии и Великобритании;
- показывать на карте различные страны Зарубежной Азии;
- определять ресурсообеспеченность различных стран Зарубежной Азии;
- называть страны Зарубежной Азии с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста;
- населения, средней плотности населения и доли городского населения;

- приводить примеры стран Зарубежной Азии с однородным и разнородным этническим и религиозным;
- составом населения;
- показывать на карте и характеризовать крупнейшие города и городские агломерации, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Зарубежной Азии;
- объяснять особенности территориальной структуры хозяйства Японии, Китая и Индии;
- показывать на карте различные страны Африки;
- называть страны Африки, обладающие наибольшей площадью территории и численностью населения;
- объяснять причины экономической отсталости стран Африки;
- показывать на карте и характеризовать крупнейшие города, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Африки;
- объяснять природные, исторические и экономические особенности развития Северной Америки;
- объяснять особенности расово-этнического состава и размещения населения США;
- показывать на карте и характеризовать крупнейшие городские агломерации, мегалополисы, основные;
- промышленные и сельскохозяйственные районы США;
- показывать на карте различные страны Латинской Америки;
- приводить примеры стран Латинской Америки с наибольшими и наименьшими значениями естественного прироста населения;
- объяснять особенности урбанизации стран Латинской Америки;
- показывать на карте и характеризовать крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы Латинской Америки;
- объяснять природные и исторические особенности развития Австралии и Океании;
- Выделение основных товарных статей экспорта и импорта России;
- объяснять современные особенности экономико-географического положения России;
- называть ведущих внешнеторговых партнеров России;
- приводить примеры проявления сырьевой, энергетической, демографической, продовольственной и экологической проблем человечества, предлагать возможные пути их решения.

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

- междисциплинарные связи географии;
- традиционные и новые источники географической информации;
- страны с республиканской и монархической формами правления, унитарным и федеративным типами государственного устройства в различных регионах мира;
- различие развитых и развивающихся стран по уровню их социально-экономического развития;
- основные направления экологизации хозяйственной деятельности человека;
- различные типы природопользования;
- обеспеченность различными видами природных ресурсов отдельных регионов и стран мира;
- различные типы воспроизводства населения и приведение примеров стран, для которых они характерны;
- основные направления и причины современных международных миграций населения;
- характерные черты современной научно-технической революции;

- характерные черты «зеленой революции»;
- страны с наиболее высоким уровнем развития машиностроения;
- страны Зарубежной Европы по площади территории, численности населения и уровню экономического развития;
- страны Зарубежной Азии по площади территории, численности населения и уровню экономического развития;
- страны Латинской Америки по площади территории, численности населения и уровню экономического развития;
- отрасли международной специализации Канады, умение показывать на карте и характеризовать ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы;
- страны Латинской Америки, наиболее обеспеченных различными видами природных ресурсов;
- страны Латинской Америки по расовому составу населения;
- отрасли международной специализации в Бразилии и Мексике;
- отрасли международной специализации Австралии, умение показывать на карте и характеризовать
  - ее крупнейшие промышленные центры, основные горнопромышленные и сельскохозяйственные районы;
  - основные товарные статьи экспорта и импорта России;
  - глобальные проблемы человечества.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачёта.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ДК.03 Экология моего края**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**  
Программа подготовки специалистов среднего звена

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дополнительный курс: «Экология моего края» относится к предметам общеобразовательного цикла в блоке предлагаемых дисциплин;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Содержание программы «Экология моего края» направлено на достижение следующих **целей**:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений (на примере Омской области);
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В программе отражены важнейшие задачи, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды родного края и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

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

- выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм;
- выделять основные черты среды, окружающей человека;
- выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу;
- определять экологические параметры современного человеческого жилища;
- формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»;

– различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде;

– определять состояние экологической ситуации окружающей местности (Омской области) и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу;

– пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся **должен**

**знать:**

– о популяции, экосистеме, биосфере;

– об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды;

экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города Омска;

– основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности Омской области.

– основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения;

– основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие»;

– истории охраны природы в Омской области и основных типов организаций, способствующих охране природы.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в первом семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 56 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.01 Основы философии**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 4 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, семинар - дискуссия, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий; защита практических работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.02 История**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит целью воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации; 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; применение полученных знаний и умений в практической деятельности в различных сферах общественной жизни.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция - визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.; проведение контрольных точек, текущих аттестации (коллоквиум, защита творческого задания).

**Итоговая аттестация проводится** в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:** дисциплина изучается на 1 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

**Аннотация  
к рабочей  
общения  
2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена  
09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- базовая дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность **программе дисциплины**

**ОГСЭ.03 Психология** в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** мозговой штурм, разработка проекта (метод проектов), деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества выполнения практических заданий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- базовая дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование коммуникативной компетенции, позволяющей общаться на иностранном языке в различных формах и на различные темы, в том числе в сфере профессиональной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ОК 6 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** мозговой штурм, разработка проекта (метод проектов), деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в оценке активности и качества выполнения практических заданий.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета, дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1-3 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 150 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ. 05 Физическая культура**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дисциплина общего гуманитарного и социально-экономического цикла;
- является дисциплиной, обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** физическую подготовку будущих специалистов в области выполнения работ, связанных с профессиональной деятельностью.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в практические занятия и самостоятельную работу.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя практические занятия, выполнение обязательных нормативов и самостоятельную работу.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на практических занятиях и заключается в выполнении нормативов.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета, дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1-3 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 166 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОГСЭ.06 Русский язык и культура речи**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- вариативная дисциплина общего гуманитарного и социально– экономического цикла;
- является дисциплиной, обязательной для изучения обучающимися.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ОК 9 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** мозговой штурм, разработка проекта (метод проектов), деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ЕН.01 Элементы высшей математики**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с докладами, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 76 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ЕН.02 Теория вероятности и математическая статистика**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- дисциплина математического и общего естественнонаучного учебного цикла.
- является дисциплиной обязательной для изучения обучающимися.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с докладами, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 72 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.01 Операционные системы**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области проектирования, разработки и оптимизации веб– приложений.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

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

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 70 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.02 Технические средства информатизации**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области архитектуры информационных систем.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.03 Компьютерные сети**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области организации и принципов работы компьютерных сетей.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

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

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 58 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области основных принципов алгоритмизации и программирования.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ОК 09 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 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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 64 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.05 Правовые основы профессиональной деятельности**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** приобретение студентами теоретических знаний в области правового обеспечения профессиональной деятельности, формирование умений и навыков работы с нормативно– правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины, практические занятия и самостоятельную работу.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, семинар – дискуссия, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий; защита практических работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.06 Численные методы**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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.

ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с докладами, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 60 часов.



**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.07 Экономика организации**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающихся теоретических и практических знаний сущности организации бережливого производства, бережного отношения к природе и ресурсам в процессе хозяйственной деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины; семинарские занятия, предусматривающие углубленное изучение и обсуждение вопросов, обозначенных в темах дисциплины; практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, семинар – дискуссия, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется на семинарских занятиях и заключается в оценке активности и качества участия в обсуждении проблем, изучаемых в рамках тем семинарских занятий; защита практических работ.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 1 курсе во 2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.08 Объектно - ориентированное программирование**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области элементов языка, структуры программы, операторов и операций, управляющих структур, структур данных, файлов, классов памяти.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств

ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 курсе в 5 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 44 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.09 Стандартизация, сертификация и техническое документоведение**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач при работе с технической документацией.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ОК 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.10 Безопасность жизнедеятельности**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование знаний и умений в обеспечении безопасности жизнедеятельности, предотвращении техногенных катастроф в профессиональной деятельности, организации мероприятий по защите от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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.

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированный зачет.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 68 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.11 Основы предпринимательства и финансовой грамотности**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит целью формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области финансовой и предпринимательской деятельности.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 4 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 36 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.12 Основы гипертекстовой разметки**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области сайтостроения.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

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

ПК 11.4 Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе дисциплины**  
**ОП.13 Компьютерная графика**  
**2022 год набора**

**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

– дисциплина общепрофессионального цикла.

Изучение дисциплины ставит **целью** формирование у обучающегося знаний и умений в решении профессиональных задач в области компьютерной графики.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

ПК 1.2 Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием.

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

**Содержательная структура учебной дисциплины:** изучение дисциплины включает в себя лекции, на которых рассматриваются теоретические аспекты дисциплины и практические занятия.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, деловые и ролевые игры.

**Текущая аттестация по дисциплине** осуществляется по направлениям: опрос студентов на практических занятиях; проведение проверочных работ, тестов; выступление студентов с рефератами, докладами, сообщениями, презентациями и т.д.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме дифференцированного зачета.

**Структура и трудоемкость учебной дисциплины:**

Дисциплина изучается на 2 курсе в 3 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 40 часов.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- профессиональный цикл.

Изучение профессионального модуля ставит **целью** овладения видом профессиональной деятельности «Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем» и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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.

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.

**Содержательная структура профессионального модуля:** ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем состоит из 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, УП 01.01 Учебная практика, ПП 01.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Изучение ПМ 01 включает в себя прохождение обучающимися двух видов практик.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, практические занятия, деловые и ролевые игры, кейсы.

**Текущая аттестация по профессиональному модулю** осуществляется по направлениям:

- выступление студентов с докладами, сообщениями, презентациями и т.д.;
- проверка заданий по выполнению презентаций, решению кейсов;
- проведение защиты отчетов по практике.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена квалификационного.



Дисциплина изучается на 2 курсе в 3,4 семестре.  
Общая трудоемкость дисциплины составляет 994 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- профессиональный цикл.

Изучение профессионального модуля ставит **целью** овладения видом профессиональной деятельности «Осуществление интеграции программных модулей» и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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.

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.

**Содержательная структура профессионального модуля:** ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей состоит из МДК.02.01 Технология разработки программного обеспечения, МДК.02.02 Инструментальные средства разработки программного обеспечения, МДК.02.03 Математическое моделирование, УП 02.01 Учебная практика, ПП 02.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Изучение ПМ 02 включает в себя прохождение обучающимися двух видов практик.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, практические занятия, деловые и ролевые игры, кейсы.

**Текущая аттестация по профессиональному модулю** осуществляется по направлениям:

- выступление студентов с докладами, сообщениями, презентациями и т.д.;
- проверка заданий по выполнению презентаций, решению кейсов;
- проведение защиты отчетов по практике.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена квалификационного.

Дисциплина изучается на 1 курсе в 1,2 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 972 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения**  
**компьютерных систем**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- профессиональный цикл.

Изучение профессионального модуля ставит **целью** овладения видом профессиональной деятельности «Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем» и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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.

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.

**Содержательная структура профессионального модуля:** ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем состоит из МДК.04.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем, МДК.04.02 Обеспечение качества функционирования компьютерных систем, УП 04.01 Учебная практика, ПП 04.01 Производственная практика (по профилю специальности).

Изучение ПМ 04 включает в себя прохождение обучающимися двух видов практик.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, практические занятия, деловые и ролевые игры, кейсы.

**Текущая аттестация по профессиональному модулю** осуществляется по направлениям:

- выступление студентов с докладами, сообщениями, презентациями и т.д.;
- проверка заданий по выполнению презентаций, решению кейсов;
- проведение защиты отчетов по практике.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена квалификационного. Дисциплина изучается на 2 курсе в 5,6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 748 часа.

**Аннотация**  
**к рабочей программе профессионального модуля**  
**ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Статус дисциплины в учебном плане:**

- профессиональный цикл.

Изучение профессионального модуля ставит **целью** овладения видом профессиональной деятельности «Разработка, администрирование и защита баз данных» и соответствующими профессиональными компетенциями в ходе освоения профессионального модуля.

**Компетенции, в формировании которых задействована учебная дисциплина:**

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

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

ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предметной области.

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

ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных.

ПК 11.5. Администрировать базы данных

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

**Содержательная структура профессионального модуля:** ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных состоит из МДК.11.01 Внедрение и поддержка компьютерных систем, УП 11.01 Учебная практика.

Изучение ПМ.11 включает в себя прохождение обучающимися учебной практики практик.

**Используемые интерактивные формы:** лекция – визуализация, практические занятия, деловые и ролевые игры, кейсы.

**Текущая аттестация по профессиональному модулю** осуществляется по направлениям:

- выступление студентов с докладами, сообщениями, презентациями и т.д.;
- проверка заданий по выполнению презентаций, решению кейсов;
- проведение защиты отчетов по практике.

**Промежуточная аттестация** проводится в форме экзамена квалификационного.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 6 семестре.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 266 часов.

**Аннотация к рабочей программе**  
**Государственной итоговой аттестации (ГИА)**  
**2022 год набора**  
**Программа подготовки специалистов среднего звена**  
**09.02.07 Информационные системы и программирование**

**Целью** государственной итоговой аттестации является установление уровня освоения выпускником общих и профессиональных компетенций по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование и качества его подготовки к деятельности в профильных организациях.

**Компетенции, в формировании которых задействована государственная итоговая аттестация:**

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 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

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, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, 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 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 1.3 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.

#### **Содержательная структура государственной итоговой аттестации:**

Государственная итоговая аттестация включает подготовку и защиту дипломной работы и проведение демонстрационного экзамена.

**Результатом государственной итоговой аттестации является** решение экзаменационной комиссии, оформленное протоколом. Протоколы заседаний экзаменационной комиссии подписываются председателем и ответственным секретарем комиссии.

**Государственная итоговая аттестация** проводится в форме демонстрационного экзамена и защиты дипломной работы.

**Трудоемкость государственной итоговой аттестации:** общая трудоемкость ГИА выпускников составляет 6 недель.