



---

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ**  
**ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»**  
**(БГТУ)**

---

**Политехнический колледж (ПК БГТУ)**

**Аннотации рабочих программ учебных дисциплин и  
профессиональных модулей**

Специальность:	<b>09.02.03 Программирование в компьютерных системах</b>
Уровень образования выпускника:	среднее профессиональное образование (СПО)
Программа подготовки специалиста среднего звена (ППССЗ):	базовая
Присваиваемая квалификация:	Техник-программист
Форма обучения:	очная
Срок получения СПО по ППССЗ:	3 года 10 месяцев
Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ:	основное общее образование

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Русский язык» предназначена для изучения русского языка в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Русский язык» является учебным предметом обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Русский язык» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина «Русский язык» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:** освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

- 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Русский язык и литература. Русский язык» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных:

- воспитание уважения к русскому (родному) языку, который сохраняет и отражает культурные и нравственные ценности, накопленные народом на протяжении веков, осознание связи языка и истории, культуры русского и других народов;
- понимание роли родного языка как основы успешной социализации личности;
- осознание эстетической ценности, потребности сохранить чистоту русского языка как явления национальной культуры;
- формирование 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;
- способность к речевому самоконтролю; оцениванию устных и письменных высказываний с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;

- готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- способность к самооценке на основе наблюдения за собственной речью, потребность речевого самосовершенствования;
- 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 представлений о системе стилей языка и применение знаний о них в речевой практике;
  - сформированность умений создавать устные и письменные монологические и диалогические 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 и 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 в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.02 «Литература»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины БД.02 «ЛИТЕРАТУРА» предназначена для изучения литературы в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина БД.02 «Литература» является общеобразовательной учебной дисциплиной обязательной предметной области «Русский язык и литература» ФГОС среднего образования.

В профессиональных образовательных организациях учебная дисциплина «Литература» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ). В учебных планах ППКРС, ППССЗ учебная дисциплина БД.02 «Литература» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Освоение содержания учебной дисциплины БД.02 «Литература» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### • личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- эстетическое отношение к миру;
- совершенствование духовно-нравственных качеств личности, воспитание чувства любви к многонациональному Отечеству, уважительного отношения к русской литературе, культурам других народов;
- использование для решения познавательных и коммуникативных задач различных источников информации (словарей, энциклопедий, интернет-ресурсов и др.);

#### • метапредметных:

- умение понимать проблему, выдвигать гипотезу, структурировать материал, подбирать аргументы для подтверждения собственной позиции, выделять причинно-следственные связи в устных и письменных высказываниях, формулировать выводы;
- умение самостоятельно организовывать собственную деятельность, оценивать ее, определять сферу своих интересов;

- умение работать с разными источниками информации, находить ее, анализировать, использовать в самостоятельной деятельности;
- 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;
- предметных:
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы;
  - сформированность устойчивого интереса к чтению как средству познания других культур, уважительного отношения к ним;
  - сформированность навыков различных видов анализа литературных произведений;
  - владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений за собственной речью;
  - владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
  - владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
  - знание содержания произведений русской, родной и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой культуры;
  - сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
  - способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
  - владение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
  - сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.03 «Иностранный язык» (немецкий язык)

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» предназначена для изучения немецкого языка в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы (ОПОП) СПО на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена. Рабочая программа учебной дисциплины «Иностранный язык» может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов СПО.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

в учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Иностранный язык» - в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

основной целью курса «Иностранный язык» является обучение практическому владению разговорной речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

Основными задачами курса являются общеобразовательные, воспитательные и практические.

### 4. Примерный тематический план учебной дисциплины

Введение.

- Тема 1. «Meine Familie»
- Тема 2. «Mein Arbeitstag»
- Тема 3. «Meine Wohnung»
- Тема 4. «Die Fachschule»
- Тема 5. «Moskau»
- Тема 6. «Sport»
- Тема 7. «Die Ferien»
- Тема 8. «Auf dem Postamt»
- Тема 9. «Das Theater, das Kino »
- Тема 10. «Die BRD»
- Тема 11. «Berlin»
- Тема 12. «Berlin von heute»
- Тема 13. «Die Sehenswürdigkeiten»
- Тема 14. «Die berühmten Menschen »

Зачётное занятие

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «История» предназначена для изучения истории в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «История» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования. В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «История» изучается в общеобразовательном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППССЗ). В учебных планах, ППССЗ место учебной дисциплины «История» - в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
  - межпредметных:
    - 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 умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике;
  - 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.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение. История и историческое знание.

Раздел 1. Древнейшая стадия истории человечества.

Тема 1.1 Первобытный мир.

Раздел 2 Цивилизации Древнего мира.

Тема 2.1. Цивилизации Древнего Востока.

Тема 2.2 Античная цивилизация. Раздел 3

Цивилизации Запада и Востока в Средние

века. Тема 3.1. Христианская Европа в

средние века.

Тема 3.2. Исламский мир в средние века

Тема 3.3 Зарождение централизованных государств в Европе.

Раздел 4. От Древней Руси к Российскому государству.

Тема 4.1. Племена и народы Восточной Европы в древности. Происхождение восточных славян.

Тема 4.2 Образование Древнерусского государства. Крещение Руси.

Тема 4.3 Феодальная раздробленность на Руси, ее политические и экономические последствия.

Тема 4.4 Борьба Руси с иноземными завоевателями.

Тема 4.5. Образование Российского Централизованного государства (14 нач. - 16 вв.)

Объединение земель вокруг Москвы.

Раздел 5. Россия в XVI—XVII веках: от великого княжества к царству.

Тема 5.1 Россия в 16 веке. Правление Ивана IV.

Тема 5.2. Россия в 16-17 вв. Смутное время.

Тема 5.3. Россия в 17 в. «Бунташный век».

Раздел 6. Страны Запада и Востока в XVI—XVIII веках



Тема 6.1 Европа в XVI—XVII веках

Тема 6.2 Век Просвещения. Великая французская революция.

Тема 6.3 Страны Востока в XVI—XVIII веках.

Тема 6.4. Международные отношения в XVII—XVIII веках.

Образование США.

Раздел 7. Россия в конце XVII—XVIII веков: от царства к империи.

Тема 7.1 Россия в царствование Петра I.

Тема 7.2 Россия 2 пол. 18 в.

Тема 7.3 Культура России 18 в..

Раздел 8 Становление индустриальной цивилизации

Тема 8.1. Промышленный переворот и его последствия.

Тема 8.2. Международные отношения.

Тема 8.3 Политическое развитие стран Европы и Америки.

Раздел 9. Процесс модернизации в традиционных обществах востока

Тема 9.1 Процесс модернизации в традиционных обществах востока.

Раздел 10. Российская империя в XIX веке.

Тема 10.1 Внутренняя политика России в первой половине XIX века

Тема 10.2 Внешняя политика России в начале XIX века

Тема 10.3 Внешняя политика России со второй четверти до конца XIX века.

Тема 10.2 Эпоха Великих реформ Александра II. Контрреформы Александра III.

Тема 10.3. Общественное движение во второй половине XIX века.

Раздел 11. От Новой истории к Новейшей

Тема 11.1 Мир в 1900-1914 гг. Международные отношения в начале XX в.

Тема 11.2 Россия на рубеже XIX—XX веков.

Тема 11.3 Россия в период Столыпинских реформ.

Тема 11.4 Первая мировая война (1914-1918)

Тема 11.5 Россия в 1917 г.

Тема 11.6 Гражданская война в России (1918-1920)

Раздел 12. Межвоенный период (1918-1939)

Тема 12.1. Страны Европы, США и Азии между мировыми войнами.

Тема 12.2 Международные отношения накануне второй мировой войны.

Тема 12.3 СССР в 20-е гг.

Тема 12.4 Индустриализация и коллективизация в СССР.

Тема 12.5 Советское государство и общество в 1920—1930-е годы.

Тема 12.6 Становление тоталитарного режима в СССР.

РАЗДЕЛ 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война.

Тема 13.1 Вторая мировая война.

Тема 13.2 Великая Отечественная война.

Тема 13.3. Второй период Второй мировой войны.

Тема13.4 Окончание Второй мировой войны.

Раздел 14.Соревнование социальных систем. Современный мир

Тема 14.1 Послевоенное устройство мира. Холодная война. Международные отношения 2 половины XXв.

Тема14.2Ведущие капиталистические страны.

Тема 14.3.Страны Восточной Европы

Тема 14.4 Крушение колониальной системы.

Раздел 15.Апогей и кризис советской системы. 1945—1991 годы

ТЕМА 15.1 СССР в послевоенные годы.

Тема 15.2 СССР в 1950-х — начале 1960-х годов

ТЕМА 15.3СССР во второй половине 1960-х — начале 1980-х годов.

Тема15.4СССР в годы перестройки.

Тема15.5. Развитие советской культуры (1945—1991 годы).

РАЗДЕЛ 16Российская Федерация на рубеже XX— XXI веков

Тема 16.1 Формирование российской государственности.

Тема 16.2 Россия в 2000-2012гг.

Тема 16.3 Геополитическое положение и внешняя политика России на рубеже XX XXI веков.

Тема 16.4Культура и духовная жизнь общества в конце XX — начале XXI века.

Тема 10.5 Международные отношения и мировая политика 21в.

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Физическая культура» предназначена для организации занятий по физической культуре в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Программа разработана на основе требований ФГОС среднего общего образования, предъявляемых к структуре, содержанию и результатам освоения учебной дисциплины «Физическая культура», в соответствии с Рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259).

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина «Физическая культура» является учебным предметом обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС СОО.

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

В учебных планах ОПОП СПО дисциплина «Физическая культура» входит в состав общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО технического профиля профессионального образования.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

Содержание учебной дисциплины «Физическая культура» направлено на укрепление здоровья, повышение физического потенциала, работоспособности обучающихся, формирование у них жизненных, социальных и профессиональных мотиваций.

Реализация содержания учебной дисциплины «Физическая культура» в преименности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством личноcтно и общественно значимой деятельности, становлению целесобразного здорового образа жизни.

Освоение учебной дисциплины обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

• личностных

– готовность и способность обучающихся к саморазвитию и личностному самоопределению

– сформированность устойчивой мотивации к здоровому образу жизни и обучению, целенаправленному личностному совершенствованию двигательной активности, неприятию вредных привычек: курения, употребления табака, наркотиков.

– потребность к самостоятельному использованию физической культуры как составляющей доминанты здоровья

– приобретение личного опыта творческого использования профессионально-оздоровительных средств и методов двигательной активности.

– формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных,

познавательных, коммуникативных действий в процессе целенаправленной двигательной активности, способности их использования в социальной, в т.ч. профессиональной практике.

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;
- способность использования системы значимых социальных и межличностных отношений, ценностно-смысловых установок, отражающих личностные и гражданские позиции в спортивной, оздоровительной и физкультурной деятельности
- формирование навыков сотрудничества со сверстниками, умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе физкультурно-оздоровительной и спортивной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты.;
- принятие и реализация ценностей здорового образа жизни и потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью
- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;
- готовность к служению Отечеству и его защите;
- межпредметных:
  - способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия в познавательной, спортивной и социальной практике
  - готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности
  - освоение знаний, полученных в процессе теоретических и практических занятий в области анатомии, физиологии, психологии, экологии и ОБЖ.;
  - формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;
- предметных:
  - умение использовать разнообразные формы и виды физкультурной деятельности для организации здорового образа жизни, активного отдыха и досуга;
  - владение современными технологиями укрепления и сохранения здоровья, поддержания трудоспособности, профилактики и предупреждения заболеваний, связанных с учебной производственной деятельностью;
  - владение основными способами самоконтроля индивидуальных показателей здоровья, умственной и физической работоспособности;
  - владение физическими упражнениями разной функциональной направленности и использования их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой трудоспособности;
  - владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой соревновательной деятельности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» ГТО.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1.

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни. Физическая культура в обеспечении здоровья.

Раздел 2.

Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 2.2. Техника бега на средние дистанции

Тема 2.3. Техника и тактика бега на длинные дистанции, кроссовый бег.

Тема 2.4. Техника эстафетного бега

Тема 2.5. Техника метания мяча, гранаты.

Тема 2.6. Техника прыжков в длину с разбега.

Раздел 3.

Тема 3.1. Техника верхней передачи и приема двумя руками

Тема 3.2. Техника нижней и верхней подачи мяча.

Тема 3.3. Техника приема и передачи мяча снизу двумя руками.

Тема 3.4. Техника игры в волейбол в три касания. Ознакомление с блокированием и нападающим ударом.

Тема 3.5. Техника игры в баскетбол. Ловля, передача, ведения, мяча.

Тема 3.6. Техника штрафного броска

Тема 3.7. Комбинационные действия (тактика игры в защите и нападении)

Тема 3.8. Игра по упрощенным правилам, двусторонняя игра.

Раздел 4

Тема 4.1. Строевые упражнения. Техника акробатических упражнений

Тема 4.2. Техника опорного прыжка через козла, лазания по канату, комбинация на перекладине

Тема 4.3. Техника комбинаций на брусьях и бревне.

Раздел 5.

Тема 5.1. Техника передвижений на лыжах.

Тема 5.2. Техника лыжных ходов (одновременных)

Тема 5.3. Техника горной подготовки

Тема 5.4. Прохождение дистанции. Техника свободного хода

Раздел 6

Тема 6.1. Техника игры в настольный теннис

Тема 6.2. Техника игры в защите и нападении

Раздел 7

Тема 7.1. Туризм. Ориентирование на местности. Азимут. Укладка рюкзака.

Тема 7.2. Установка палатки. Ориентир по азимуту.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.06 «Основы безопасности жизнедеятельности»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» предназначена для изучения безопасности жизнедеятельности в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** в составе общих общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:** 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.

Освоение содержания учебной дисциплины «Основы безопасности жизнедеятельности» обеспечивает достижение следующих результатов:

• личностных:

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

• метапредметных:

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

- формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;
- приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;
- развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;
- формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
- формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;
- развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;
- формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;
- развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;
- освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; приобретение опыта локализации возможных опасных — ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;
- формирование установки на здоровый образ жизни;
- развитие необходимых физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки;
- предметных:
  - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;
  - знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;
  - сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;
  - сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;
  - знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;
  - знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);
  - знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;
  - умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;
  - умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

- знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;
- знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;
- владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1**

Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья

##### **Тема 1.1**

Здоровье и здоровый образ жизни. Здоровый образ жизни – основа укрепления и сохранения личного здоровья

##### **Тема 1.2**

Факторы, способствующие укреплению здоровья. Двигательная активность и закаливание организма. Занятия физической культурой.

##### **Тема 1.3**

Курение и его влияние на состояние здоровья. Влияние курения на нервную систему, сердечно-сосудистую систему

##### **Тема 1.4**

Алкоголь и его влияние на здоровье человека, социальные последствия употребления алкоголя

##### **Тема 1.5**

Наркомания и токсикомания, общие понятия и определения. Опиаты

##### **Тема 1.6**

Галлюциногены и психостимуляторы, опасность злоупотребления ими.

##### **Тема 1.7**

Социальные последствия пристрастия к наркотикам. Профилактика наркомании

##### **Тема 1.8**

Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества. Брак и семья.

##### **Раздел 2**

Основы медицинских знаний

##### **Тема 2.1.**

Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика.

Тема 2.2. Инфекции, передаваемые половым путем, и их профилактика. Тема 2.3.

Основы первой медицинской помощи. Понятие раны. Виды ранений. Осложнения ран.

##### **Тема 2.4.**

Кровотечения. Первая медицинская помощь при кровотечениях. Кровоостанавливающие жгут.

##### **Тема 2.5.**

Профилактика инфицирования раны. Правила асептики. Антисептика и её виды.

##### **Тема 2.6.**

Перевязочный материал. Стерильная повязка и правила её наложения.

##### **Тема 2.7.**

Первая медицинская помощь при переломах.

##### **Тема 2.8.**

Первая медицинская помощь при остановке сердца, острой сердечной недостаточности и инсульте

##### **Раздел 3**

Государственная система обеспечения безопасности населения

##### **Тема 3.1.**



Правила поведения в условиях чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера  
Тема 3.2.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (РСЧС).

Тема 3.3.

Гражданская оборона – составная часть обороноспособности страны.

Тема 3.4.

Современные средства поражения и их поражающие факторы

Тема 3.5.

Основные мероприятия по защите населения от чрезвычайных ситуаций.

Тема 3.6.

Чрезвычайные ситуации социального характера. Уголовная ответственность несовершеннолетних

Тема 3.7.

Правила безопасного поведения в местах массового скопления людей, при угрозе террористического акта, при захвате в качестве заложника.

Тема 2.8.

Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан.

Раздел 4

Основы обороны государства и воинская обязанность

Тема 4.1.

История создания Вооружённых Сил России

Тема 4.2.

Организационная структура Вооруженных Сил. Виды ВС РФ, рода ВС РФ, рода войск. Вооружения.

Тема 4.3.

Воинская обязанность. Воинский учёт. Обязательная и добровольная подготовка к военной службе. Призыв на военную службу.

Тема 4.4.

Военнослужащий – защитник своего Отечества. Требования к личности военнослужащего. Воинская дисциплина. Единоначалие.

Тема 4.5.

Как стать офицером Российской армии. Поступление на контрактную службу.

Тема 4.6.

Боевые традиции ВС РФ. Символы воинской чести. Ритуалы ВС РФ

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.07 «Химия»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Химия» предназначена для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Химия» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля. для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин ОУД.00. место учебной дисциплины «Химия» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

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

#### • личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной химической науки; химически грамотное поведение в профессиональной деятельности и в быту при обращении с химическими веществами, материалами и процессами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли химических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной химической науки и химических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;

#### • метапредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности и основных интеллектуальных операций (постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов) для решения поставленной задачи, применение основных методов познания (наблюдения, научного эксперимента) для изучения различных сторон химических объектов и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- использование различных источников для получения химической информации, умение оценить ее достоверность для достижения хороших результатов в профессиональной сфере;

#### • предметных:

- сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;
- владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдением, описанием, измерением, экспериментом; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;
- сформированность умения давать количественные оценки и производить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

- владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;
- сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- называть изученные вещества по номенклатуре;
- определять валентность, степень окисления химических элементов, тип химической связи, заряд иона, число протонов, нейтронов, электронов, число энергетических уровней, принадлежность веществ к разным классам неорганических и органических соединений;
- характеризовать: общие химические свойства металлов, неметаллов, основных классов неорганических и органических соединений;
- объяснять: зависимость свойств веществ от их состава и строения, природу химической связи, зависимость скорости химической реакции и положение химического равновесия от различных факторов;
- выполнять химический эксперимент по распознаванию важнейших неорганических и органических соединений;
- проводить самостоятельный поиск химической информации с использованием различных источников;
- связывать изученный материал со своей профессиональной деятельностью;
- решать расчетные задачи по химическим формулам и уравнениям;
- соблюдать правила охраны труда при работе в кабинете химии.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- важнейшие химические понятия: вещество, химический элемент, атом, молекула, относительная атомная и молекулярная массы, ион, аллотропия, изотопы, отрицательность, валентность, степень окисления, моль, молярная масса, молярный объем газообразных веществ, вещества молекулярного и немолекулярного строения, растворы, электролит, неэлектролит, электролитическая диссоциация, восстановитель, окисление и восстановление, тепловой эффект реакции, химическое равновесие, углеродный скелет, функциональная группа, изомерия, гомология;
- основные законы химии: сохранения массы веществ, постоянство состава веществ, Периодический закон Д.И.Менделеева;
- важнейшие вещества и материалы: металлы и сплавы; серная, соляная, азотная, уксусная кислоты, благородные газы, водород, кислород, галогены, щелочные металлы; основные, кислотные, амфотерные оксиды, гидроксиды, щелочи, углекислый, угарный, сернистый газы, аммиак, вода, природный газ, метан, этан, этилен, ацетилен, хлорид натрия, карбонат, гидрокарбонат натрия, бензол, спирты, эфиры, жиры, мыло, углеводы, анилин, аминокислоты, белки, волокна, каучуки, пластмассы, углеводороды;
- основные теории химии: электролитической диссоциации, строения органических и неорганических соединений.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение

Раздел 1. Общая и неорганическая химия.

Тема 1.1. Основные понятия и законы химии.

Тема 1.2. Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева и строение атома

Тема 1.3. Строение вещества

Тема 1.4. Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация.

Тема 1.5. Классификация неорганических соединений и их свойства

Тема 1.6. Химические реакции

Тема 1.7. Металлы и неметаллы.

Раздел 2. Органическая химия.

2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений

2.2. Углеводороды и их природные источники

Тема 2.3. Кислородосодержащие органические соединения.

Тема 2.4. Азотосодержащие органические соединения. Полимеры.

2.5 Обобщение и повторение

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.08 «Обществознание» (включая экономику и право)

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Программа общеобразовательной учебной дисциплины «Обществознание» предназначена для изучения обществознания в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

интегрированная учебная дисциплина «Обществознание» является учебным предметом обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины в составе общеобразовательных учебных дисциплин, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО или специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

#### • личностных:

- сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития общественной науки и практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной, уважение государственных символов (герба, флага, гимна);
- гражданская позиция в качестве 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;
- толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, учитывая позиции всех участников, находить общие цели и сотрудничать для их достижения; эффективно разрешать конфликты;
- готовность и способность к саморазвитию и самовоспитанию в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества, к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- осознанное отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни;

#### • межпредметных:

- 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;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности в сфере общественных наук, 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 социально-правовой и экономической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
  - 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 определять назначение и функции различных социальных, экономических и правовых институтов;
  - умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
  - владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства, понятийный аппарат обществознания;
- предметных:
- сформированность знаний об обществе как целостной развивающейся системе в единстве и взаимодействии его основных сфер и институтов;
  - владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;
  - владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;
  - сформированность представлений об основных тенденциях и возможных перспективах развития мирового сообщества в глобальном мире;
  - сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;
  - владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;
  - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития;
  - сформированность навыков оценивания социальной информации, умений поиска информации в источниках различного типа для реконструкции недостающих звеньев с целью объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов общественного развития.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение

Раздел 1. Человек

Тема 1.1. Человек. Человек в системе общественных отношений.

1.2. Духовная культура личности и общества

1.3. Наука и образование в современном мире

1.4. Мораль, искусство и религия как элементы духовной культуры.

Раздел 2. Общество

2.1. Общество как сложная динамическая система

Раздел 3. Экономика

3.1. Экономика и экономическая наука. Экономические системы.

3.2. Рынок. Фирма. Роль государства в экономике

3.3. Рынок труда и безработица.

3.4. Основные проблемы экономики России. Элементы международной экономики

Раздел 4. Социальные отношения

4.1. Социальная роль и стратификация

4.2. Социальные нормы и конфликты

4.3. Важнейшие социальные общности и группы

Раздел 5. Политика

5.1. Политика и власть. Государство в политической системе

5.2. Участники политического процесса

Раздел 6. Право

6.1. Правовое регулирование общественных отношений

6.2. Основы конституционного права Российской Федерации

6.3. Отрасли российского права

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Биология» предназначена для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Биология» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения биологии в профессиональных образовательных организациях СПО

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Биология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Биология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

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

- личностных:
  - сформированность чувства гордости и уважения к истории и достижениям отечественной биологической науки; представления о целостной естественно-научной картине мира;
  - понимание взаимосвязи и взаимозависимости естественных наук, их влияния на окружающую среду, экономическую, технологическую, социальную и этическую сферы деятельности человека;
  - способность использовать знания о современной естественно-научной картине мира в образовательной и профессиональной деятельности; возможности информационной среды для обеспечения продуктивного самообразования;
  - владение культурой мышления, способность к обобщению, анализу, восприятию информации в области естественных наук, постановке цели и выбору путей ее достижения в профессиональной сфере;
  - способность руководствоваться в своей деятельности современными принципами толерантности, диалога и сотрудничества; готовность к взаимодействию с коллегами, работе в коллективе;
  - готовность использовать основные методы защиты от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий;
  - обладание навыками безопасной работы во время проектно-исследовательской и экспериментальной деятельности, при использовании лабораторного оборудования;
  - способность использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
  - готовность к оказанию первой помощи при травмах, простудных и других заболеваниях,

отравлениях пищевыми продуктами;

- метапредметных:

- осознание социальной значимости своей специальности, обладание мотивацией к осуществлению профессиональной деятельности

- повышение интеллектуального уровня в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- способность организовывать сотрудничество единомышленников, в том числе с использованием современных информационно-коммуникационных технологий;

- способность понимать принципы устойчивости и продуктивности живой природы, пути ее изменения под влиянием антропогенных факторов, способность к системному анализу глобальных экологических проблем, вопросов состояния окружающей среды и рационального использования природных ресурсов;

- умение обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- способность применять биологические и экологические знания для анализа прикладных проблем хозяйственной деятельности;

- способность к самостоятельному проведению исследований, постановке естественно-научного эксперимента, использованию информационных технологий для решения научных и профессиональных задач;

- способность к оценке этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение);

- предметных:

- сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности для решения практических задач;

- владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

- владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описанием, измерением, проведением наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

- сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

- сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

В результате изучения учебной дисциплины «Биология» обучающийся должен:  
знать/понимать:

- основные положения биологических теорий и закономерностей: клеточной теории, эволюционного учения, учения В.И.Вернадского о биосфере, законы Г.Менделя, закономерностей изменчивости и наследственности;

- строение и функционирование биологических объектов: клетки, генов и хромосом, структуры вида и экосистем;

- сущность биологических процессов: размножения, оплодотворения, действия искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, происхождение видов, круговорот веществ и превращение энергии в клетке, организме, в экосистемах и биосфере;

- вклад выдающихся (в том числе отечественных) ученых в развитие биологической науки;

- биологическую терминологию и символику;



уметь:

- объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественно-научной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное и постэмбриональное развитие человека; влияние экологических факторов на живые организмы, влияние мутагенов на растения, животных и человека; взаимосвязи и взаимодействие организмов и окружающей среды; причины и факторы эволюции, изменчивость видов; нарушения в развитии организмов, мутации и их значение в возникновении наследственных заболеваний; устойчивость, развитие и смены экосистем; необходимость сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и передачи энергии в экосистемах (цепи питания); описывать особенности видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники и наличие мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать биологические объекты: химический состав тел живой и неживой природы, зародышей человека и других животных, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности; процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы и обобщения на основе сравнения и анализа;
- анализировать и оценивать различные гипотезы о сущности, происхождении жизни и человека, глобальные экологические проблемы и их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебниках, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах сети Интернет) и критически ее оценивать;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курения, алкоголизма, наркомании); правил поведения в природной среде;
- оказания первой помощи при травматических, простудных и других заболеваниях, отравлениях пищевыми продуктами;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение)

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение

1. Учение о клетке
2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организмов
3. Основы генетики и селекции
4. Происхождение и развитие жизни на
5. Земле. Эволюционное учение.
6. Происхождение человека
7. Основы экологии
8. Бионика

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «География» предназначена для изучения географии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «География» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля. для изучения географии в профессиональных образовательных организациях СПО

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «География» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Общественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «География» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

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

- личностных:
  - сформированность ответственного отношения к обучению; готовность и способность студентов к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
  - сформированность целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития географической науки и общественной практики;
  - сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
  - сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
  - сформированность коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками и взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видах деятельности;
  - умение ясно, точно, грамотно излагать свои мысли в устной и письменной речи, понимать смысл поставленной задачи, выстраивать аргументацию, приводить аргументы и контраргументы;
  - критичность мышления, владение первичными навыками анализа и критичной оценки получаемой информации;
  - креативность мышления, инициативность и находчивость;

- **метапредметных:**

- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, а также навыками разрешения проблем; готовность и способность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- умение ориентироваться в различных источниках географической информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;
- умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;
- осознанное владение логическими действиями определения понятий, обобщения, установления аналогий, классификации на основе самостоятельного выбора оснований и критериев;
- умение устанавливать причинно-следственные связи, строить рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать аргументированные выводы;
- представление о необходимости овладения географическими знаниями с целью формирования адекватного понимания особенностей развития современного мира;
- понимание места и роли географии в системе наук; представление об обширных междисциплинарных связях географии;

- **предметных:**

- владение представлениями о современной географической науке, ее участии в решении важнейших проблем человечества;
- владение географическим мышлением для определения географических аспектов природных, социально-экономических и экологических процессов и проблем;
- сформированность системы комплексных социально ориентированных географических знаний о закономерностях развития природы, размещения населения и хозяйства, динамике и территориальных особенностях процессов, протекающих в географическом пространстве;
- владение умениями проведения наблюдений за отдельными географическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями в результате природных и антропогенных воздействий;
- владение умениями использовать карты разного содержания для выявления закономерностей и тенденций, получения нового географического знания о природных социально-экономических и экологических процессах и явлениях;
- владение умениями географического анализа и интерпретации разнообразной информации;
- владение умениями применять географические знания для объяснения и оценки разнообразных явлений и процессов, самостоятельного оценивания уровня безопасности окружающей среды, адаптации к изменению ее условий;
- сформированность представлений и знаний об основных проблемах взаимодействия природы и общества, о природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

В результате изучения учебной дисциплины «География» обучающийся должен: знать/понимать:

- основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований;
- особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этногеографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения, основные направления миграций; проблемы современной урбанизации;
- географические аспекты отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, размещения его основных отраслей; географическую специфику отдельных стран и регионов, их различия по уровню социально-экономического развития, специализации в системе международного географического разделения труда; географические аспекты глобальных проблем человечества;

- особенности современного геополитического и геоэкономического положения России, ее роль в международном географическом разделении труда;  
уметь:
- определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;
- оценивать и объяснять ресурсообеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий;
- применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за природными, социально-экономическими и геоэкологическими объектами, процессами и явлениями, их изменениями под влиянием разнообразных факторов;
- составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира; таблицы, картосхемы, диаграммы, простейшие карты, модели, отражающие географические закономерности различных явлений и процессов, их территориальные взаимодействия;
- сопоставлять географические карты различной тематики;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- для выявления и объяснения географических аспектов различных текущих событий и ситуаций;
- нахождения и применения географической информации, включая карты, статистические материалы, геоинформационные системы и ресурсы Интернета; правильной оценки важнейших социально-экономических событий международной жизни, геополитической и геоэкономической ситуации в России, других странах и регионах мира, тенденций их возможного развития;
- понимания географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях глобализации, стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, различных видов человеческого общения.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### **Введение.**

##### **1. Источники географической информации**

##### **2. Политическое устройство мира**

##### **3. География мировых природных ресурсов**

##### **4. География населения мира**

##### **5. Мировое хозяйство**

Современные особенности развития мирового хозяйства

География отраслей первичной сферы мирового хозяйства

География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства

География отраслей третичной сферы мирового хозяйства

##### **6. Регионы мира**

География населения и хозяйства

Зарубежной Европы

География населения и хозяйства Зарубежной Азии

География населения и хозяйства Африки

География населения и хозяйства Северной Америки

География населения и хозяйства Латинской Америки

География населения и хозяйства Австралии и Океании

##### **7. Россия в современном мире**

##### **8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества**

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## БД.11 «Экология»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» предназначена для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке квалифицированных рабочих, служащих, специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Экология» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля. для изучения экологии в профессиональных образовательных организациях СПО

### 2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Экология» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности» ФГОС среднего общего образования.

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Экология» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины.

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

- личностных:
  - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
  - готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;
  - объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
  - умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
  - готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
  - умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
  - умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии
- метапредметных:
  - овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
  - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
  - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;

- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;
- предметных:
  - сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
  - сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
  - владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
  - владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
  - сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
  - сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры

#### **Знать/понимать:**

- о биосфере как глобальной экосистеме(круговорот веществ и потоки энергии в биосфере);
- о месте человека в экосистеме Земли ( общеэкологические и социальные особенности популяций человека, экологические связи человечества, их развитие, современные взаимоотношения человечества и природы, социально-экологические связи);
- о динамике отношений системы «природа-общество» (различия темпов и характера формирования биосферы и техносферы, совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы);
- социально-экологические закономерности роста численности населения Земли, возможности влияния и перспективы управления демографическими процессами, планирование семьи;
- современные проблемы охраны природы (аспекты, принципы и правила охраны природы, правовые основы охраны природы);
- о современном состоянии и охране атмосферы (баланс газов в атмосфере, ее загрязнение и источники загрязнения, борьба с загрязнением, очистные сооружения, безотходная технология);
- о рациональном использовании и охране водных ресурсов (бережное расходование воды, борьба с загрязнениями, очистные сооружения и их эффективность, использование оборотных вод);
- Об использовании и охране недр (проблема истощаемости минерального сырья и энергетических ресурсов, бережное использование полезных ископаемых, использование малометаллоемких производств, поиск заменителей);
- о рациональном использовании и охране почв (причины потери плодородия и разрушения почв, ускоренная эрозия, ее виды, зональные и межзональные меры борьбы с эрозией);
- о современном состоянии, использовании и охране растительности (причины и последствия сокращения лесов, меры по сохранению и восстановлению лесных ресурсов, охрана редких и исчезающих видов растений; Красная книга МСОП и Красная книга России и их значение в охране редких и исчезающих видов растений);
- о рациональном использовании и охране животных (прямое и косвенное воздействие человека на животных и их последствия, причины вымирания видов животных, охрана охотничье-промысловых и редких видов животных, роль заповедников в охране животных, значение Красной книги МСОП и Красной книги России в охране редких и исчезающих видов).
- нравственно-этические основы экологической культуры;
- конституционные права и обязанности каждого гражданин РФ в деле охраны природы, международные соглашения по охране природы, концепции устойчивого развития мира в целом и России в частности

#### **уметь:**

- решать простейшие экологические задачи;
  - использовать количественные показатели при обсуждении экологических и демографических вопросов;
  - объяснять принципы обратных связей в природе, механизмы регуляции и устойчивости в популяциях и биоценозах;
  - строить графики простейших экологических зависимостей;
  - применять знания экологических правил при анализе различных видов хозяйственной деятельности;
  - использовать элементы системного подхода в объяснении сложных природных явлений, демографических проблем и взаимоотношений природы и общества;
  - определять уровень загрязнения воздуха и воды;
  - устанавливать и описывать основные виды ускоренной почвенной эрозии;
  - бороться с ускоренной эрозией почв;
  - охранять пресноводных рыб в период нереста;
  - охранять полезных насекомых;
  - подкармливать и охранять насекомоядных и, хищных птиц;
  - охранять и подкармливать охотничье- промысловых животных
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:**
- определять источники загрязнения окружающей среды;
  - характеризовать экологическую обстановку в своей местности;
  - составлять экологические паспорта помещений;
  - осуществлять природоохранные мероприятия.
  - оценку деятельности человека;
  - объяснения процессов возникновения приспособлений (адаптаций);
  - составление экологических прогнозов
  - бережного отношения к организмам, видам, природным сообществам.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### Введение

1. Экология как научная дисциплина
2. Среда обитания человека и экологическая безопасность
3. Концепция устойчивого развития
4. Охрана природы

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной общеобразовательной дисциплины «Астрономия» используется при получении среднего общего образования в пределах соответствующей образовательной программы среднего профессионального образования специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах технического профиля. Составлена в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина «Астрономия» относится к базовым дисциплинам в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- приводить примеры: роли астрономии в развитии цивилизации, использования методов исследований в астрономии, различных диапазонов электромагнитных излучений для получения информации об объектах Вселенной, получения астрономической информации с помощью космических аппаратов и спектрального анализа, влияния солнечной активности на Землю;
- описывать и объяснять: различия календарей, условия наступления солнечных и лунных затмений, фазы Луны, суточные движения светил, причины возникновения приливов и отливов; принцип действия оптического телескопа, взаимосвязь физико-химических характеристик звезд с использованием диаграммы "цвет-светимость", физические причины, определяющие равновесие звезд, источник энергии звезд и происхождение химических элементов, красное смещение с помощью эффекта Доплера;
- характеризовать особенности методов познания астрономии, основные элементы и свойства планет Солнечной системы, методы определения расстояний и линейных размеров небесных тел, возможные пути эволюции звезд различной массы;
- находить на небе основные созвездия Северного полушария, в том числе: Большая Медведица, Малая Медведица, Волопас, Лебедь, Кассиопея, Орион; самые яркие звезды, в том числе: Полярная звезда, Арктур, Вега, Капелла, Сириус, Бетельгейзе;
- использовать компьютерные приложения для определения положения Солнца, Луны и звезд на любую дату и время суток для данного населенного пункта;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
  - понимания взаимосвязи астрономии с другими науками, в основе которых лежат знания по астрономии, отделение ее от лженаук;
  - оценивания информации, содержащейся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях.

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

- смысл понятий: геоцентрическая и гелиоцентрическая система, видимая звездная величина, созвездие, противостояния и соединения планет, комета, астероид, метеор, метеорит, метеороид, планета, спутник, звезда, Солнечная система, Галактика, Вселенная, всемирное и поясное время, внесолнечная планета (экзопланета), спектральная



- классификация звезд, параллакс, реликтовое излучение, Большой Взрыв, черная дыра;
- смысл физических величин: парсек, световой год, астрономическая единица, звездная величина;
  - смысл физического закона Хаббла;
  - основные этапы освоения космического пространства;
  - гипотезы происхождения Солнечной системы;
  - основные характеристики и строение Солнца, солнечной атмосферы;
  - размеры Галактики, положение и период обращения Солнца относительно центра Галактики;

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1 Введение в астрономию.

Тема 1.1. Предмет астрономии. Звездное небо.

Тема 1.2. Небесные координаты. Время и календарь.

Раздел 2 Строение солнечной системы

Тема 2.1 Развитие представлений о Солнечной системе. Видимое движение планет.

Тема 2.2 Законы Кеплера - законы движения небесных тел.

Тема 2.3. Определение расстояний до тел Солнечной системы и размеров небесных тел.

Раздел 3. Физическая природа тел солнечной системы.

Тема 3.1. Система "Земля - Луна". Природа Лун.

Тема 3.2. Планеты земной группы.

Тема 3.3. Планеты-гиганты.

Тема 3.4. Астероиды и метеориты. Кометы и метеоры.

Раздел 4. Солнце и звезды.

Тема 4.1 Общие сведения о Солнце. Источники энергии и внутреннее строение Солнца.

Тема 4.2. Солнце и жизнь Земли. Физическая природа звезд.

Тема 4.3. Связь между физическими характеристиками звезд. Двойные звезды и кратные звёзды.

Раздел 5. Оптика Строение и эволюция Вселенной.

Тема 5.1. Наша Галактика. Метагалактика.

Тема 5.2 Происхождение и эволюция звезд. Происхождение планет.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПД.01 «Математика»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа по учебной дисциплины «Математика» » используется при получении среднего общего образования в пределах образовательной программы среднего профессионального образования специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах технического профиля. Составлена в соответствии с ФГОС СОО и ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Математика» является учебной дисциплиной обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы «Математика» направлено на достижение следующих **целей**:

- обеспечение сформированности представлений о социальных, культурных и исторических факторах становления математики;
- обеспечение сформированности логического, алгоритмического и математического мышления;
- обеспечение сформированности умений применять полученные знания при решении различных задач;
- обеспечение сформированности представлений о математике как части общечеловеческой культуры, универсальном языке науки, позволяющем описывать и изучать реальные процессы и явления.

Общие цели изучения математики традиционно реализуются в четырех направлениях:

- общее представление об идеях и методах математики;
- интеллектуальное развитие;
- овладение необходимыми конкретными знаниями и умениями;
- воспитательное воздействие.

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.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Алгебра.

Тема 1.1. Развитие понятия о числе.

Тема 1.2. Корни, степени и логарифмы.

Раздел 2. Основы тригонометрии.

Тема 2.1. Основные понятия.

Тема 2.2. Основные тригонометрические тождества.

Тема 2.3. Преобразование простейших тригонометрических выражений.

Раздел 3. Функции, их свойства и графики.

Тема 3.1. Степенные, показательные, логарифмические и тригонометрические функции.

Обратные тригонометрические функции.

Раздел 4. Начало математического анализа.

Раздел 5. Уравнения и неравенства.

Раздел 6. Комбинаторика, статистика и теория вероятностей.

Тема 6.1. Элементы комбинаторики.

Тема 6.2. Элементы теории вероятностей.

Тема 6.3. Элементы математической статистики.

Раздел 7. Геометрия.

Тема 7.1. Прямые и плоскости в пространстве.

Тема 7.2. Многогранники.

Тема 7.3. Тела и поверхности вращения.

Тема 7.4. Измерения геометрии.

Тема 7.5. Координаты и векторы.

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Физика» предназначена для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа по дисциплине «Физика» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля для изучения физики в профессиональных образовательных организациях СПО.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Физика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Естественные науки» ФГОС среднего общего образования.

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Физика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

освоение содержания учебной дисциплины «Физика» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

#### • личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной физической науки; физически грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли физических компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной физической науки и физических технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя физические знания, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;

#### • межпредметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения физических задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для изучения различных сторон окружающей действительности;
- использование основных интеллектуальных операций: постановки задачи, формулирования гипотез, анализа и синтеза, сравнения, обобщения, систематизации, выявления причинно-следственных связей, поиска аналогов, формулирования выводов для

изучения различных сторон физических объектов, явлений и процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;

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

• предметных:

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

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

1. Введение
2. Механика
3. Молекулярная физика. Термодинамика
4. Электродинамика
5. Колебания и волны
6. Оптика
7. Элементы квантовой физики
8. Эволюция Вселенной

### 1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» предназначена для изучения информатики в профессиональных образовательных организациях СПО, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения основной профессиональной образовательной программы СПО (ОПОП СПО) на базе основного общего образования при подготовке специалистов среднего звена.

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля. для изучения химии в профессиональных образовательных организациях СПО.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина «Информатика» является учебным предметом по выбору из обязательной предметной области «Математика и информатика» ФГОС среднего общего образования.

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

В учебных планах ППССЗ место учебной дисциплины «Информатика» — в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования, для профессий СПО и специальностей СПО соответствующего профиля профессионального образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

• **личностных:**

- чувство гордости и уважения к истории развития и достижениям отечественной информатики в мировой индустрии информационных технологий;
- осознание своего места в информационном обществе;
- готовность и способность к самостоятельной и ответственной творческой деятельности с использованием информационно коммуникационных технологий;
- умение использовать достижения современной информатики для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности, самостоятельно формировать новые для себя знания в профессиональной области, используя для этого доступные источники информации;
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в командной работе по решению общих задач, в том числе с использованием современных средств сетевых коммуникаций;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития, в том числе с использованием современных электронных образовательных ресурсов;
- умение выбирать грамотное поведение при использовании разнообразных средств информационно коммуникационных технологий как в профессиональной деятельности, так и в быту;

– готовность к продолжению образования и повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности на основе развития личных информационно-коммуникационных компетенций;

• **метапредметных:**

– умение определять цели, составлять планы деятельности и определять средства, необходимые для их реализации;

– использование различных видов познавательной деятельности для решения информационных задач, применение основных методов познания (наблюдения, описания, измерения, эксперимента) для организации учебно-исследовательской и проектной деятельности с использованием информационно-коммуникационных технологий;

– использование различных информационных объектов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере в изучении явлений и процессов;

– использование различных источников информации, в том числе электронных библиотек, умение критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников, в том числе из сети Интернет;

– умение анализировать и представлять информацию, данную в электронных форматах на компьютере в различных видах;

– умение использовать средства информационно-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 публично представлять результаты собственного исследования, вести дискуссии, доступно и гармонично сочетая содержание и формы представляемой информации средствами информационных и коммуникационных технологий; **предметных:**

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

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

– использование готовых прикладных компьютерных программ по профилю подготовки;

– владение способами представления, хранения и обработки данных на компьютере;

– владение компьютерными средствами представления и анализа данных в электронных таблицах;

– сформированность представлений о базах данных и простейших средствах управления ими;

– сформированность представлений о компьютерно-математических моделях и необходимости анализа соответствия модели и моделируемого объекта (процесса);

– владение типовыми приемами написания программы на алгоритмическом языке для решения стандартной задачи с использованием основных конструкций языка программирования;

– сформированность базовых навыков и умений по соблюдению требований техники безопасности, гигиены и ресурсосбережения при работе со средствами информатизации;

– понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и прав доступа к глобальным информационным сервисам;

– применение на практике средств защиты информации от вредоносных программ, соблюдение правил личной безопасности и этики в работе с информацией и средствами коммуникаций в Интернете.



#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение

Тема 1. Информационная деятельность человека

Тема 2. Информация и информационные процессы

Тема 3. Средства информационных и коммуникационных технологий (ИКТ).

Тема 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов

Тема 5. Телекоммуникационные технологии

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОО.01 «Краеведение»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины Краеведение – является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО технического профиля в соответствии с ФГОС по специальностям СОО в рамках подготовки дисциплин по выбору студентами, предлагаемых образовательной организацией самостоятельно в пределах ППССЗ.

Рабочая программа учебной дисциплины может использоваться другими профессиональными образовательными организациями, реализующими образовательную программу среднего общего образования в пределах ППССЗ СПО на базе основного общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

«Краеведение» является учебной дисциплиной из блока дополнительных дисциплин, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования. Учебная дисциплина «Краеведение» изучается по выбору студентов, предлагаемых образовательной организацией самостоятельно в пределах ППССЗ.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

– Содержание программы учебной дисциплины «Краеведение» направлено на достижение следующих целей:

– формирование мировоззренческой, нравственной, политической культуры учащихся, ориентации на гражданские и патриотические ценности, позитивного и заинтересованного отношения к своей малой Родине;

– осмысление событий и явлений на пресечении глобальных российских тенденций, представление различий и сходств процессов, общность судеб Брянской области и России в целом;

– - обеспечение условий для формирования проектно - ориентированного мышления, умения выстраивать стратегию жизни и последовательно реализовывать ее через систему практических действий на основе адекватной оценки своих возможностей и сложившейся ситуации;

– формирование у студентов систематизированных исторических знаний о развитии родного края.

Рабочая программа курса с целью реализации минимума содержания образования регионального компонента, базируется на таких подходах, как.

– краеведческий - выявление историко - культурных связей, знакомство с социальным и культурным пространством региона для развития самосознания обучающихся,

– содержательно - деятельностный - включение студентов в активную творческую проектно - исследовательскую деятельность;

– личностно - ориентированный - создание условий для формирования готовности и потребности личности к самообразованию, ориентации в современном информационном пространстве социума, культуры и истории края в рамках собственных проектов,

– практике - ориентированный подход с учетом условий местности;

– интегративный подход предполагает внутрипредметную интеграцию и межпредметные связи.

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

- личностных:

– сформированность российской гражданской идентичности, патриотизма, уважения к своему народу, чувств ответственности перед Родиной, гордости за свой родной 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 основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

• 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;

• предметных:

– сформированность представлений об истории Брянщины её специфике, и роли в развитии России;

– владение комплексом знаний об истории Малой Родины;

– сформированность умений применять исторические знания в профессиональной и общественной деятельности, поликультурном общении;

– владение навыками проектной деятельности с привлечением различных источников;

– сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по краеведческой тематике.

В результате освоения содержания учебной дисциплины «Краеведение» обучающийся должен знать:

– основные этапы и ключевые события истории Брянщины с древнейших времён до наших дней;

– характеристику, результаты и значение ключевых событий истории Брянского края;

– важнейшие достижения и памятники культуры Брянского края;

– выдающихся представителей и деятелей Брянщины;

– Уметь :самостоятельно вести поиск материалов в разнообразных источниках информации

– владеть навыками устной и письменной речи, вести диалог, грамотно строить монологическую речь, формулировать вопрос, сжато давать ответ;

– рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников в связной монологической форме;

- использовать приобретенные знания при написании творческих работ, сообщений, докладов, рефератов;
- дать на основе конкретного материала научные объяснения сущности фактов и связей между ними;
- объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории Брянского края с древнейших времён до наших дней, достижениям культуры.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение. Краеведение как наука. Предмет, цели и задачи курса «Краеведение».

Раздел 1. Географическое положение , административное устройство Брянщины.

Тема 1.1 Географическое положение и природные условия Брянской области.

Тема 1.2. Животный и растительный мир Брянщины

Тема 1.3. Административно-территориальное устройство Брянска и Брянской области.

Тема 1.4. Народонаселение и этносы Брянщины

Раздел 2. История Брянского края

Тема 2.1. Древнейшее население на территории края

Тема 2.2 Население среднего подесенья в период формирования Киевской Руси

Тема 2.3 Древнейшие города Брянщины

Тема 2.4. Брянск под властью татар и в составе Литвы. Княжества на территории края.

Тема 2.5 Смутное время на территории края.

Тема 2.6 Брянщина в годы Северной войны

Тема 2. 7 Отечественная война 1812 года и Брянский край

Тема 2.8. Социально-экономическое развитие Брянщины в 19 веке

Тема 2.9. Рождение Бежицы

Тема 2.10. Промышленники и меценаты Брянского края

Тема 2. 11. Брянск В 20в. Великая Отечественная война на территории края

Тема 2. 12. Партизанское движение на Брянщине

Тема. 13 Брянск - научно-индустриальный, архитектурный и литературно-художественный центр Брянской области

Тема.14 Брянск современный.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ПОО.01 «История Брянского края»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины «История Брянского края»

– является частью основной профессиональной образовательной программы специальностей СПО технического профиля в соответствии с ФГОС в рамках подготовки дисциплин по выбору студентами, предлагаемых образовательной организацией самостоятельно в рамках ППССЗ по специальности СПО.

**2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** «История Брянского края» является учебной дисциплиной из блока дополнительных дисциплин, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения СПО на базе основного общего образования.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Содержание программы учебной дисциплины «История Брянского края» направлено на достижение следующих целей:

- формирование мировоззренческой, нравственной, политической культуры учащихся, ориентации на гражданские и патриотические ценности, позитивного и заинтересованного отношения к своей малой Родине;

- осмысление событий и явлений на пресечении глобальных российских тенденций, представление различий и сходств процессов, общность судеб Брянской области и России в целом;

- обеспечение условий для формирования проектно - ориентированного мышления, умения выстраивать стратегию жизни и последовательно реализовывать ее через систему практических действий на основе адекватной оценки своих возможностей и сложившейся ситуации;

- формирование у студентов систематизированных исторических знаний о развитии родного края.

Рабочая программа курса с целью реализации минимума содержания образования регионального компонента, базируется на таких подходах, как.

**краеведческий** - выявление историко-культурных связей, знакомство с социальным и культурным пространством региона для развития самосознания обучающихся,

**содержательно -деятельностный** , включение студентов в активную творческую проектно - исследовательскую деятельность;

**личностно-ориентированный** - создание условий для формирования готовности и потребности личности к самообразованию, ориентации в современном информационном пространстве социума, культуры и истории края в рамках собственных проектов,

**практике - ориентированный** подход с учетом условий местности;

**интегративный** подход предполагает внутрипредметную интеграцию и межпредметные связи.

В результате освоения содержания учебной дисциплины «История Брянского края» обучающийся должен:

*Знать:*

– основные этапы и ключевые события истории Брянщины с древнейших времён до наших дней;

– характеристику, результаты и значение ключевых событий истории Брянского края;

– важнейшие достижения и памятники культуры Брянского края;

– выдающихся представителей и деятелей Брянщины;

*Уметь:*

– самостоятельно вести поиск материалов в разнообразных источниках информации

- владеть навыками устной и письменной речи, вести диалог, грамотно строить монологическую речь, формулировать вопрос, сжато давать ответ;
- рассказывать о важнейших исторических событиях и их участниках, показывая знание необходимых фактов, дат, терминов; давать описание исторических событий и памятников культуры на основе текста и иллюстративного материала учебника, фрагментов исторических источников в связной монологической форме;
- использовать приобретенные знания при написании творческих работ, сообщений, докладов, рефератов;
- дать на основе конкретного материала научные объяснения сущности фактов и связей между ними;
- объяснять свое отношение к наиболее значительным событиям и личностям истории Брянского края с древнейших времён до наших дней, достижениям культуры.

#### **4. Примерный тематический план и содержание учебной дисциплины**

##### **Введение**

##### **Раздел 1. Брянский край в древности**

Тема 1. Древнейшее население на территории края

Тема 2. Население среднего подесенья в период формирования Киевской Руси

Тема 3. Древнейшие города Брянщины

##### **Раздел 2. Брянщина в 14-17 вв**

Тема 4. Брянск под властью татар и в составе Литвы

Тема 5. Смутное время на территории края

##### **Раздел 3. Брянск в 18-19 вв**

Тема 6. Брянщина в годы Северной войны

Тема 7. Отечественная война 1812 года и Брянский край

Тема 8. Социально-экономическое развитие Брянщины в 19 веке

Тема 9. Рождение Бежицы

Тема 10. Промышленники и меценаты Брянского края

##### **Раздел 4. Брянск в 20-21 вв.**

Тема 11. Великая Отечественная война на территории края

Тема 12. Партизанское движение на Брянщине

Тема 13. Брянск- научно-индустриальный, архитектурный и литературно-художественный центр Брянской области

Тема 14. Брянск сегодня

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.01 «Основы философии»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Основы философии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03–«Программирование в компьютерных системах»

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Основы философии» относится к циклу общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин учебного плана по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа дисциплины «Основы философии» может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов 09.02.03- «Программирование в компьютерных системах».

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основе формирования культуры гражданина и будущего специалиста.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные категории и понятия философии;
- роль философии в жизни человека и общества;
- основы философского учения о бытии;
- сущность процесса познания;
- основы научной, философской и религиозной картин мира;
- об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий.

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Введение. Философия, ее смысл, функции и роль в обществе.

Раздел 1. Основные идеи истории мировой философии от античности до новейшего времени.

Тема 1.1. Философия античного мира и Средних веков

Тема 1.2. Философия эпохи Возрождения, Нового и новейшего времени

Раздел 2. Человек- сознание - познание

Тема 2.1. Человек как главная философская проблема

Тема 2.2. Проблема сознания

Тема 2.3. Учение о познании

Раздел 3. Духовная жизнь человека (наука, религия, искусство)

Тема 3.1. Философия и научная картина мира

Тема 3.2. Философия и религия

Тема 3.3. Философия и искусство

Раздел 4. Социальная жизнь

Тема 4.1. Философия и история

Тема 4.2. Философия и культура

Тема 4.3. Философия и глобальные проблемы современности



### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа дисциплины – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «История» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Рабочая программа дисциплины может быть использована в среднем профессиональном образовании для подготовки специалистов 09.02.03- Программирование в компьютерных системах.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в России и мире;
- выявлять взаимосвязь российских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные направления развития ключевых регионов мира на рубеже XX и XXI вв.;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце XX - начале XXI вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития ведущих государств и регионов мира;
- назначение ООН, НАТО, ЕС и других организаций и основные направления их деятельности;
- национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших правовых и законодательных актов мирового и регионального значения.

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1.Послевоенное мирное урегулирование. Начало «холодной войны».

Тема 1.1. Послевоенное мирное урегулирование в Европе.

Тема 1.2. Первые конфликты и кризисы «холодной войны».

Тема 1.3.Страны «третьего мира»: крах колониализма и борьба против отсталости

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

Тема 2.1. Крупнейшие страны мира. США.

Тема 2.2. Крупнейшие страны мира. Германия.

Тема 2.3. Развитие стран Восточной Европы во второй половине XX века

Тема 2.4. Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Япония.

Тема 2.5.Социально-экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Китай.

Тема 2.6. Социально экономическое и политическое развитие государств Восточной и Южной Азии во второй половине XX века. Индия.

Тема 2.7.Советская концепция «нового политического мышления»

Тема 2.8 Латинская Америка. Проблемы развития во второй половин XX-нач.XXI вв.

Тема 2.9. Международные отношения во второй половине XX века. От двухполюсной системы к новой политической модели.

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

Тема 3.1.Научно-техническая революция и культура.

Тема 3.2. Духовная жизнь в советском и российском обществах.

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

Тема 4.1. Глобализация и глобальные вызовы человеческой цивилизации, мировая политика

Тема 4.2Международные отношения в области национальной, региональной и глобальной безопасности

Тема 4.3. Международное сотрудничество в области противодействия международному терроризму и идеологическому экстремизму

Тема 4.4. Российская Федерация -проблемы социально - экономического и культурного развития

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.03 «Иностранный язык» (английский)

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа учебной дисциплины «Английский язык» может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работника в области программирования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Английский язык» входит в состав цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Учебная дисциплина предусматривает профессионально-ориентированное изучение иностранного языка. Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная программа учитывает межпредметные связи с другими дисциплинами.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Основной целью курса «Английский язык» является обучение практическому владению разговорной речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

Основными задачами курса являются общеобразовательные, воспитательные и практические.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты, в том числе и профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен знать*:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов, в том числе и профессиональной направленности.

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

### **Раздел 1. The United States of America.**

Тема 1.1. The USA. Active Voice.

Тема 1.2. The history of the USA. Passive Voice.

Тема 1.3. Political system of the USA.

Тема 1.4. Washington. New York. Modal verbs.

Тема 1.5. Holidays in the USA. Infinitive.

Тема 1.6. Education in the USA.

### **Раздел 2. English for specialists.** Тема 2.1. Elements of Mathematics. Infinitive.

Тема 2.2. Elements of geometry. Gerund.

Тема 2.3. Elements of physics. Gerund. Verbal nouns.

Тема 2.4. Scientists and discoveries. Participle I and Participle II.

### **Раздел 3. Personal Computer**

Тема 3.1. What is a computer?

### **Раздел 3. Personal Computer**

Тема 3.2. What is a computer? What is hardware?

Тема 3.3. Windows.

Тема 3.4. Computer operations.

Тема 3.5. Types of software.

Тема 3.6. Operation system.

Тема 3.7. Internet.

### **Раздел 4. The computer revolution.**

Тема 4.1. The computer revolution.

Тема 4.2. Computer technology.

Тема 4.3. Memory.

Тема 4.4. Software.

### **Раздел 5. Computer equipment.**

Тема 5.1. The history of a computer.

Тема 5.2. Parts of a computer.

Тема 5.3. Computer equipment.

Тема 5.4. Cybernetics.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОГСЭ.03«Иностранный язык» (немецкий)

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03«Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки) и профессиональной подготовке работника в области программирования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Немецкий язык» входит в состав цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин. Учебная дисциплина предусматривает профессионально-ориентированное изучение немецкого языка. Программа отражает современные тенденции и требования к обучению и практическому владению иностранным языком в повседневном общении и профессиональной деятельности, направлена на повышение общей и коммуникативной культуры специалистов среднего звена, совершенствование коммуникативных умений и навыков, повышение качества профессионального образования. Учебная дисциплина учитывает межпредметные связи с другими дисциплинами.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

Основной целью курса является обучение практическому владению разговорной речью и деловым языком специальности, переводу иностранных текстов профессиональной направленности.

Основными задачами курса являются общеобразовательные, воспитательные и практические.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен уметь*:

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- переводить (со словарем) иностранные тексты, в том числе и профессиональной направленности;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь;
- пополнять словарный запас.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся *должен знать*:

- лексический (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов, в том числе и профессиональной направленности.

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. Вводно-коррективный курс**

Темы:

Знакомство.

Семья.

Мой рабочий день.

Мой свободный день.

Речевой этикет.

##### **Раздел 2 Россия. Города России.**

Темы:

Россия.

Географическое положение.

Климат.

Промышленность и политика.

Москва. Санкт-Петербург.

##### **Раздел 3 Машиностроение**

Информатика.

##### **Раздел 4 Защита окружающей среды**

Темы:

Экология в России.

Экология в Германии.

##### **Раздел 5 Автоматизация**

Темы: Основные понятия и задачи автоматизированного производства.

### **1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины «Физическая культура» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Программа учебной дисциплины может быть использована в оздоровлении и повышении уровня физической подготовки студентов.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Учебная дисциплина «Физическая культура» входит в состав цикла общих гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека;
- основы здорового образа жизни.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

### **Раздел 1. Теоретический**

Тема 1.1. Основы здорового образа жизни

Тема 1.2. Физические способности человека

Тема 1.3. Профилактические, реабилитационные и восстановительные мероприятия в процессе занятий физическими упражнениями и спортом.

### **Раздел 2. Легкая атлетика**

Тема 2.1. Техника бега на короткие дистанции

Тема 2.2. Техника эстафетного бега

Тема 2.3. Техника метания мяча, гранаты.

Тема 2.4. Техника и тактика бега на длинные дистанции, кроссовый бег.

### **Раздел 3. Спортивные игры. Волейбол. Баскетбол.**

Тема 3.1. Техника передачи двумя руками сверху.

Тема 3.2. Техника нижнего приема.

Тема 3.3. Техника игры в волейбол в три касания. Прямой нападающий удар. Блокирование.

Тема 3.4. Обучение технике прямой верхней подаче мяча, боковой нижней.

Тема 3.5. Техника игры в баскетбол. Ловля и передача мяча.

Тема 3.6. Техника ведения мяча и передача в движении

Тема 3.7. Техника ведения (2 шага бросок в кольцо).

Тема 3.8. Техника штрафного броска.

Тема 3.9. Тактика игры в баскетбол.

### **Раздел 4. Спортивная гимнастика.**

Тема 4.1. Комбинация акробатических упражнений и опорный прыжок через козла.

Тема 4.2. Техника упражнений на перекладине, брусьях, бревне.

### **Раздел 5. Лыжный спорт.**

Тема 5.1. Техника попеременного двухшажного хода.

Тема 5.2. Техника одновременного одношажного хода, бесшажного, двухшажного хода.

Тема 5.3. Техника подъемов, спусков, поворотов на лыжах.

Тема 5.4. Техника свободного хода (коньковый ход). Полуконьковый ход.



### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины авторская, является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО Программирование в компьютерных системах, 09.02.03. Рабочая программа по дисциплине может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

учебная дисциплина входит в цикл ОГСЭ - «Общие гуманитарные и социально-экономические дисциплины» основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать тексты в устной и письменной форме;
- различать элементы нормированной и ненормированной речи;
- пользоваться толковыми, фразеологическими, этимологическими, орфоэпическими и другими словарями;
- фонетическими средствами речевой выразительности;
- владеть нормами словоупотребления, определять лексическое значение слова;
- находить и исправлять в тексте лексические ошибки, ошибки в употреблении фразеологизмов;
- уметь определять функционально-стилевую принадлежность слова;
- определять слова, относимые к авторским новообразованиям;
- уметь пользоваться нормами словообразования применительно к общеупотребительной, общенаучной и профессиональной лексике, использовать словообразовательные средства в изобразительно-выразительных целях;
- выявлять грамматические ошибки в чужом и своём тексте;
- различать предложения простые, сложные, обособляемые обороты, прямую речь и слова автора, цитаты;
- уметь пользоваться багажом синтаксических средств при создании собственных текстов официально-делового, учебно-научного стилей,
- редактировать собственные тексты и тексты других авторов;
- уметь пользоваться правилами правописания, вариативными и факультативными знаками препинания;
- различать тексты по их принадлежности к стилям;
- анализировать речь с точки зрения её нормативности, уместности и целесообразности;
- продуцировать разные типы речи, создавать тексты учебно-научного и официально-делового стилей в жанрах, соответствующих требованиям профессиональной подготовки студентов.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- знать различия между языком и речью, функции языка, признаки литературного языка и типы речевой нормы, основные компоненты культуры речи (владение языковой, литературной нормой, соблюдение этики общения, учёт коммуникативного компонента);
- знать особенности русского ударения и произношения, орфоэпические нормы;
- знать лексические и фразеологические единицы языка;
- знать способы словообразования;

- знать самостоятельные и служебные части речи;
- знать синтаксический строй предложений;
- знать правила правописания, понимать смысловозначительную роль орфографии и знаков препинания;
- знать функциональные стили литературного языка, иметь представление о социально-стилистическом расслоении современного русского языка.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1.

Тема 1.1. Фонетика

Тема 1.2. Лексика и фразеология

Тема 1.3. Словообразование

Раздел 2.

Тема 2.1. Морфология

Тема 2.2. Синтаксис

Раздел 3.

Тема 3.1. Нормы русского правописания

Раздел 4.

Тема 4.1. Текст и его структура

Тема 4.2. Стили речи

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки учреждений СПО

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин основной профессиональной общеобразовательной программы.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен уметь:

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

знать:

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

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

### **3. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Введение. Элементы линейной алгебры

Тема 1.1. Определители. Решение систем линейных уравнений

Тема 1.2. Матрицы

Тема 1.3. Комплексные числа

Раздел 2. Элементы аналитической геометрии

Тема 2.1. Элементы векторной алгебры

Тема 2.2. Уравнения линий на плоскости

Тема 2.3. Поверхности второго порядка

Раздел 3. Основы математического анализа

Тема 3.1. Пределы и непрерывность

Тема 3.2. Дифференциальное исчисление функций одной переменной

Тема 3.3. Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных

Тема 3.4. Интегральное исчисление функций одной переменной

Тема 3.5. Интегральное исчисление функций нескольких переменных

Тема 3.6. Дифференциальные уравнения

Тема 3.7. Теория рядов

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки учреждений СПО

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной

Учебная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин основной профессиональной общеобразовательной программы.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;

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

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

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы теории множеств и отношений

Тема 1.1 Основы теории множеств

Тема 1.2 Бинарные отношения

Тема 1.3 Теория отображений и алгебра подстановок

Раздел 2. Формулы логики

Тема 2.1 Высказывания. Логические операции над высказываниями. Формулы логики.

Дизъюнктивная и конъюнктивная нормальные формы

Тема 2.2 Законы логики. Равносильные преобразования.

Тема 2.3 Классификация формул логики с помощью критериев тождественной истинности и тождественной ложности.

Раздел 3. Булевы функции.

Тема 3.1 Функции алгебры логики

Тема 3.2 Операция двоичного сложения. Многочлен Жегалкина

Тема 3.3 Релейно-контактные схемы. Двоичный сумматор

Тема 3.4 Полнота множества функций. Важнейшие замкнутые классы. Теорема Поста

Раздел 4. Логика предикатов

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем».

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина относится к циклу математических и общих естественнонаучных дисциплин основной профессиональной общеобразовательной программы.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

#### Перечень формируемых компетенций:

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

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Разработка и администрирование баз данных:

- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Участие в интеграции программных модулей:

- ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Введение. Элементы комбинаторики

Тема 1.1. Элементы комбинаторики

Раздел 2. Основы теории вероятностей

Тема 2.1. Случайные события

Тема 2.2. Вероятность событий

Тема 2.3. Теория сложения и умножения вероятностей

Тема 2.4. Формула полной вероятности и Байеса. Формула Бернулли. Надежность система

Раздел 3. Случайные величины

Тема 3.2. Предельные теоремы теории вероятности

Тема 3.3. Двумерные дискретные случайные величины

Раздел 4. Элементы математической статистики

Тема 4.1. Основные понятия математической статистики

Тема 4.2 Проверка статистических гипотез



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ЕН.04 «Информатика»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информатика» авторская, является частью основной профессиональной образовательной программы специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах». Рабочая программа по дисциплине «Информатика» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информатика» (ЕН.04) относится к математическому и общему естественнонаучному циклу основной профессиональной образовательной программы по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- приводить примеры информационных процессов и систем;
- правильно организовывать сеанс работы на персональном компьютере, обеспечение сохранности информации, выполнение требований безопасной работы;
- редактировать текстовую информацию, таблицы, базы данных;
- выполнять расчеты с использованием прикладных компьютерных программ;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять графические редакторы для создания и редактирования изображений;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и передачи информации;
- методы и приемы обеспечения информационной безопасности;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- общий состав и структуру персональных электронно-вычислительных машин (ЭВМ) и вычислительных систем;
- основные принципы, методы и свойства информационных и телекоммуникационных технологий, их эффективность.

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

- понятия информатики и информации, свойства информации;
- основные принципы работы компьютера и отдельных устройств;
- структуру программного обеспечения, назначение основных классов программ;
- способы представления в компьютерной памяти числовой, текстовой, табличной, графической информации;
- основные команды операционной системы по манипулированию программами и данными;

- принципы хранения информации во внешней памяти, файлы и каталоги (папки);
- основные компоненты среды WINDOWS и его приложений;

антивирусные средства защиты.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1 Информация и информационные процессы

Тема 1.1. Информатика как наука

Тема 1.2. Представление информации

Тема 1.3. Основы логики и логические основы компьютера

Раздел 2 Компьютер и программное обеспечение

Тема 2.1 Аппаратное и программное обеспечение компьютера.

Раздел 3 Прикладные программные средства

Тема 3.1 Текстовый процессор

Тема 3.2 Электронные таблицы

Тема 3.3 Системы управления базами данных

Раздел 4 Коммуникационные технологии

Тема 4.1 Локальные и глобальные компьютерные сети, сетевые технологии обработки информации

### 1. Область применения рабочей программы

программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах. Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем при наличии основного общего, среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- управлять параметрами загрузки операционной системы;
- выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
- управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователя;
- управлять дисками и файловыми системами;
- настраивать сетевые параметры;
- управлять разделением ресурсов в локальной сети.

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

- основные понятия, функции, состав и принципы работы операционных систем;
- архитектуры современных операционных систем;
- особенности построения и функционирования семейств операционных систем Unix и Windows;
- принципы управления ресурсами в операционной системе;
- основные задачи администрирования и способы их выполнения в изучаемых операционных системах.

#### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. Назначение, состав и классификация ОС

Тема.2. Обзор операционных систем различного назначения.

Тема 3 Архитектура ОС

Тема 4. Процессы и потоки

Тема 5. Ресурсы операционной системы и их распределение

Тема 6. Межпроцессное взаимодействие.

Тема 7 Синхронизация параллельных процессов и потоков. Планирование и диспетчеризация процессов

Тема 8 Управление памятью

Тема 9 Файловые системы операционных систем.

Тема 10 Основные понятия о сетевых операционных системах

Тема 11 Операционные системы семейства Windows.

Тема 12 Операционные системы семейства Linux.

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

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

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

- базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
- типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
- процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
- основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
- основные принципы управления ресурсами и организацию доступа к этим ресурсам.

Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Представление информации в вычислительных системах

Тема 1.1. Арифметические основы ЭВМ

Тема 1.2. Представление информации в ЭВМ

Раздел 2. Архитектура и принципы работы основных вычислительных блоков вычислительных систем

Тема 2.1 Системы логических элементов

Тема 2.2. Основы построения ЭВМ

Тема 2.3. Внутренняя организация процессора

Тема 2.4. Организация работы памяти компьютера

Тема 2.5. Интерфейсы

Тема 2.6. Режимы работы процессора

Тема 2.7. Основы программирования процессора

Тема 2.8. Современные процессоры

Раздел 3. Вычислительные системы

Тема 3.1. Организация вычислений в вычислительных системах

Тема 3.2. Классификация вычислительных систем

Раздел 4. Компьютерные сети

Тема 4.1. Назначение компьютерных сетей

Тема 4.2. Понятие открытой системы

Тема 4.3. Методы и режимы передачи данных

Тема 4.4. Функциональные устройства компьютерной сети

Тема 4.5. Топология устройств

Тема 4.6. Сетевые операционные системы

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;
- определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;
- осуществлять модернизацию аппаратных средств.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные конструктивные элементы средств вычислительной техники;
- периферийные устройства вычислительной техники;

нестандартные периферийные устройства.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

Разработка и администрирование баз данных:

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

Участие в интеграции программных модулей:

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Тема 1.1. Виды корпусов и блоков питания системного блока ПК

Тема 1.2. Материнские платы: типы и логическое устройство

Тема 1.3. Центральный процессор

Тема 1.4. Оперативная и кэш-память

Раздел 2. Периферийные устройства средств ВТ

Тема 2.1. Накопители на магнитных и оптических носителях.

Тема 2.2. Видеоподсистемы, видеоадаптеры, мониторы.

Тема 2.3. Звуковоспроизводящие системы

Тема 2.4. Устройства вывода информации на печать

Тема 2.5. Манипуляторные устройства ввода информации

Тема 2.6. Сканеры

Тема 2.7. Технические средства сетей ЭВМ

Тема 2.8. Нестандартные периферийные устройства ПК

Раздел 3. Использование средств ВТ

Тема 3.1. Рациональная конфигурация средств ВТ

Тема 3.2. Совместимость аппаратного и программного обеспечения средств ВТ



# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.04 «Информационные технологии»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Информационные технологии» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Рабочая программа по дисциплине «Информационные технологии» может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Информационные технологии» (ОП.04) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 - Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- обрабатывать текстовую и числовую информацию;
- применять мультимедийные технологии обработки и представления информации;
- обрабатывать экономическую и статистическую информацию, используя средства пакета прикладных программ.

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

- назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;
- состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;
- базовые и прикладные информационные технологии.

**Перечень формируемых компетенций:**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Современные информационные технологии.

Тема 1.1. Программно-технические средства реализации компьютерных технологий

Тема 1.2. Информационные системы

Раздел 2 Технология обработки текстовой информации.

Тема 2.1 Работа в текстовом процессоре MS Word

Раздел 3. Технология обработки финансово-экономической и статистической информации.

Тема 3.1 Электронные таблицы

Раздел 4. Технология хранения, поиска и сортировки информации.

Тема 4.1 Системы управления базами данных

Раздел 5. Технология автоматизации обработки документов.

Тема 5.1 Преобразование документов в электронную форму. Автоматизированный перевод документов.

Тема 5.2 Технология автоматизации научно-исследовательских работ. Приемы работы с системой MathCad.

Раздел 6. Системы автоматизированного проектирования (САПР).

Тема 6.1. Система параметрического автоматизированного проектирования и черчения КОМПАС.

Раздел 7. Мультимедийные технологии обработки и представления информации.

Тема 7.1 Создание презентаций в Power Point.

Раздел 8. Технология работы в информационно-поисковой системе.

Тема 8.1. Работа в информационно-поисковой службе Консультант Плюс.

Раздел 9. Технология хранения и транспортировки информации.

Тема 9.1. Работа с носителями данных.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.05 «Основы программирования»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- Работать в среде программирования;
- Реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.

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

- Этапы решения задачи на компьютере;
- Типы данных;
- Базовые конструкции изучаемых языков программирования;
- Принципы структурного и модульного программирования;
- Принципы объектно-ориентированного программирования.

### Перечень формируемых компетенций

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

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

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

### **Раздел 1. Основные принципы алгоритмизации и программирования**

Тема 1.1 Основные понятия алгоритмизации

Тема 1.2 Языки и системы программирования

Тема 1.3 Методы программирования

### **Раздел 2. Язык программирования Delphi**

Тема 2.1 Основные составляющие среды программирования Delphi. Язык программирования Delphi

Тема 2.2 Разработка программ с разветвлениями

Тема 2.3 Инструкции цикла. Массивы

Тема 2.4 Процедуры и функции

Тема 2.5 Модули

Тема 2.6 Числовые типы данных. Обработка данных

Тема 2.7 Символы и строки

Тема 2.8 Структурированные типы данных

Тема 2.9 Динамические структуры данных

Тема 2.10 Файлы

Тема 2.11 Классы и объекты

### **Раздел 3. Основные компоненты среды программирования Delphi**

Тема 3.1 Общая характеристика визуальных компонентов

Тема 3.2 Изучение свойств и методов формы

Тема 3.3 Работа с кнопками

Тема 3.4 Ввод и редактирование текста. Работа со списками

Тема 3.5 Разработка меню команд

Тема 3.6 Использование переключателей и флажков. Объединение элементов управления

Тема 3.7 Ввод и отображение чисел, дат и времени

Тема 3.8 Отображение заголовков и иерархических данных. Работа с таблицами

Тема 3.9 Работа с графикой

Тема 3.10 Элементы с вкладками

Тема 3.11 Стандартные диалоговые окна

Тема 3.12 Организация приложений

### **Раздел 4. Язык программирования C++**

Тема 4.1 Язык объектно-ориентированного проектирования C++

Тема 4.2 Структурные операторы и выражения

Тема 4.3 Работа с массивами данных.

Тема 4.4 Функции в C++

Тема 4.5 Символьные и строковые данные

Тема 4.6 Поточный ввод-вывод в C++

Тема 4.7 Файловый ввод-вывод в C++

Тема 4.8 Структуры в C++

Тема 4.9 Основы объектно-ориентированного программирования. Создание класса

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

#### уметь:

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

#### знать:

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

### Перечень формируемых компетенций

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

## **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

### **Раздел 1. Организация (предприятие) в условиях рынка**

Тема 1.1 Отрасль в системе национальной экономики

Тема 1.2 Организационно -правовые формы организаций (предприятий)

Тема 1.3 Трудовые и финансовые ресурсы отрасли

### **Раздел 2. Производственная структура организации (предприятия).**

Тема 2.1.Организация (предприятие), как хозяйствующий субъект в рыночной экономике.

Тема 2.2.Производственная структура организации (предприятия).

Тема 2.3.Производственные и технологические процессы.

### **Раздел 3.Экономические ресурсы организации (предприятия). Материально-техническая база.**

Тема 3.1.Имущество и капитал.

Тема 3.2.Основные средства организации (предприятия.)

Тема 3.3.Оборотные средства организации (предприятия).

Тема 3.4.Трудовые ресурсы организации. Нормирование и оплата труда.

### **Раздел 4.Основы менеджмента и маркетинга организации**

Тема 4.1.Маркетинг, его сущность и основные концепции.

Тема 4.2.Функции маркетинга, этапы его организации

Тема 4.3.Реклама, качество конкурентоспособность.

Тема 4.4. Инновационная, инвестиционная политика организации в подготовке нового производства.

### **Раздел 5 Себестоимость, цена, прибыль, рентабельность-основные показатели деятельности и организации (предприятия).**

Тема 5.1. .Издержки производства и реализации продукции. Характеристика понятия.

Тема 5.2. Ценообразование.

Тема 5.3. Прибыль и рентабельность.

### **Раздел 6 Планирование деятельности организации.**

Тема 6.1. Бизнес планирование.

## 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

## 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в общепрофессиональный цикл (ОП.07)

## 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся

**должен уметь:**

- защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;

**должен знать:**

- права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности.

### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основные положения Конституции РФ; права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации

Тема 1.1 Конституция РФ – базовый закон государства. Правовое положение человека и гражданина в РФ

Раздел 2. Понятие правового регулирования в сфере профессиональной деятельности. Законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношения в сфере профессиональной деятельности

Тема 2.1 Правовые основы предпринимательской деятельности

Раздел 3. Организационно-правовые формы юридических лиц

Тема 3.1 Юридические лица

Раздел 4. Права и обязанности работников в профессиональной сфере

Тема 4.1 Правовое регулирование профессиональной деятельности программиста

Раздел 5. Порядок заключения трудового договора и основания его прекращения. Правила оплаты труда

Тема 5.1 Трудовой договор

Тема 5.2 Рабочее время и время отдыха

Тема 5.3 Оплата труда и заработная плата

Раздел 6. Понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника. Нормы защиты нарушенных прав и судебный порядок разрешения споров.

Тема 6.1 Виды ответственности работника в процессе осуществления трудовой деятельности.

Тема 6.2 Трудовые споры

Раздел 7. Роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения. Право социальной защиты населения

Тема 7.1 Правовое регулирование занятости и трудоустройства в РФ

Тема 7.2 Правовые основы социальной защиты и социального обеспечения граждан в РФ



### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности (специальностям) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
- определять сложность работы алгоритмов.

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

- основные модели алгоритмов;
- методы построения алгоритмов;
- методы вычисления сложности алгоритмов.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Теория алгоритмов

Тема 1.1 Неформальное понятие алгоритма

Тема 1.2 Характеристики сложности алгоритмов

Раздел 2. Универсальные алгоритмы

Тема 2.1 Машины Тьюринга

Тема 2.2 Рекурсивные функции.

Тема 2.3 Нормальные алгоритмы Маркова.

Раздел 3. Неразрешимые алгоритмические проблемы.

Раздел 4. Разрешимые и перечислимые множества

### 1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа общепрофессиональной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- организовывать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций;
- предпринимать профилактические меры для снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту;
- использовать средства индивидуальной и коллективной защиты от оружия массового поражения;
- применять первичные средства пожаротушения;
- ориентироваться в перечне военно-учетных специальностей и самостоятельно определять среди них родственные полученной специальности;
- применять профессиональные знания в ходе исполнения обязанностей военной службы на воинских должностях в соответствии с полученной специальностью;
- владеть способами бесконфликтного общения и 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, в которых имеются военно-учетные специальности, родственные специальностям СПО;
- область применения получаемых профессиональных знаний при исполнении обязанностей военной службы;
- порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим.

### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и

способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
- ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
- ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
- ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
- ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

#### **4.Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1 Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту, принципы снижения вероятности их реализации

Тема 1.1 Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени

Тема 1.2 Организация защиты населения от опасностей мирного и военного времени.

Тема 1.3 Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах

Тема 1.4 Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий ЧС

Раздел 2 Основы военной службы и обороны государства

Тема 2.1. История создания Вооружённых Сил России

Тема 2.2. Национальная безопасность РФ. Терроризм. Военная доктрина РФ

Тема 2.3. Предназначение Вооружённых Сил РФ и их организационная структура

Тема 2.4. Сухопутные войска. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.5. Военно – воздушные силы. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.6. Военно – морской флот. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.7. РВСН, Космические войска, ВДВ. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники

Тема 2.8.Другие войска. Предназначение, состав, основные виды вооружения и военной техники. Учебные заведения ВС РФ

Тема 2.9. Правовые основы военной службы.

Тема 2.10. Воинская обязанность, её составляющие

Тема 2.11. Прохождение военной службы по призыву.

Тема 2.12. Несение караульной службы - выполнение боевой задачи в мирное время

Тема 2.13. Взаимоотношения между военнослужащими. Единоначалие. Воинская дисциплина

Тема 2.14. Порядок поступления и прохождение военной службы по контракту

Тема 2.15. Требования воинской деятельности, предъявляемые к качествам военнослужащего. Военно – учётные специальности (ВУС)

Тема 2.16. Статус военнослужащего. Права, свободы и ответственность военнослужащего

Тема 2.17. Боевые традиции ВС России. Дни воинской славы России

Тема 2.18. Боевое Знамя воинской части

Тема 2.19. Ордена – почётные награды за воинские отличия

Тема 2.20. Ритуалы ВС России

Раздел 3 Первая медицинская помощь пострадавшим

Тема 3.1. Первая медицинская помощь при ранениях

Тема 3.2. Первая медицинская помощь при переломах

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Инженерная графика» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной образовательной программы:

дисциплина входит в профессиональный цикл. Часы на дисциплину выделены за счет часов из вариативной части основной профессиональной образовательной программы.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

пользоваться единой системой конструкторской документации (ЕСКД), ГОСТами, технической документацией и справочной литературой; оформлять технологическую и другую техническую документацию в соответствии с требованиями ГОСТ.

Знать:

Основные правила построения чертежей и схем; способы графического представления пространственных образов; основные положения разработки и оформления технологической и другой документации.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1 Геометрическое черчение.**

Тема 1.1 Основные сведения о ЕСКД и шрифтах.

Тема 1.2. Геометрические построения и приемы вычерчивания контуров деталей

##### **Раздел 2 Проекционное черчение**

Тема 2.1. Метод проекций.

Тема 2.2. Проецирование плоскости.

Тема 2.3. Аксонометрические проекции.

Тема 2.4 Проецирование геометрических тел

Тема 2.5. Сечение геометрических тел плоскостями.

Тема 2.6. Взаимное пересечение поверхностей тел

Тема 2.7 Проекции модели.

##### **Раздел 3 Машиностроительное черчение.**

Тема 3.1 Правила разработки и оформления конструкторской документации

Тема 3.2. Изображения - виды, разрезы, сечения.

Тема 3.3 Винтовые поверхности и изделия с резьбой.

Тема 3.4 Эскизы деталей и рабочие чертежи

Тема 3.5 Разъемные и неразъемные соединения деталей.

Тема 3.6 Зубчатые передачи

Тема 3.7. Чертеж общего вида и сборочный чертеж

Тема 3.8. Чтение и детализация чертежей

Тема 3.9. Чертежи блок-схем программ

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Общие сведения об учете на предприятии» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Общие сведения об учете на предприятии» (ОП.11) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- приводить примеры информационных процессов и систем;
- правильно организовывать сеанс работы на персональном компьютере, обеспечение сохранности информации, выполнение требований безопасной работы;
- использовать сеть Интернет и ее возможности для организации оперативного обмена информацией;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах;
- обрабатывать и анализировать информацию с применением программных средств и вычислительной техники;
- получать информацию в локальных и глобальных компьютерных сетях;
- применять компьютерные программы для поиска информации, составления и передачи информации;
- вести учет с помощью программы "1С:Предприятие 8"
- выполнять подготовку информационной базы к эксплуатации, ввод данных;
- выполнять формирование начальных сведений по организациям;
- выполнять ввод начальных остатков;
- выполнять учет готовой продукции, передачу готовой продукции на склад;
- выполнять подготовку информации с помощью программы "1С: Предприятие 8" для принятия решений на разных уровнях.
- применять методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- вести учет выручки от реализации продукции (работ, услуг);
- вести учет расходов по реализации продукции, выполнению работ и оказанию услуг;
- вести учет транспортно-заготовительных расходов;
- выполнять документальное оформление поступления и расхода материально-производственных запасов;



- выполнять подготовку обязательной (регламентированной) отчетности. научиться составлять отчеты, по закупкам, взаиморасчеты с поставщиками, анализ закупок, анализ заказов и другие полезные отчеты;
- с помощью отчетов можно проанализировать, как работает фирма, какие запасы товаров имеются на складах, проследить движение товаров за определенный промежуток времени, динамику продаж и взаиморасчеты с клиентами. Вы научитесь выставлять счета на оплату покупателям, выписывать счета-фактуры на аванс, формировать запись в книге продаж;
- проводить операции по кассе, по расчетному счету;
- выполнять ввод и корректировку первичных документов;
- выполнять ведение учета в организациях, осуществляющих любые виды коммерческой деятельности;
- уверенно работать в программе "1С:Управление торговлей 8", эффективно применять на практике ее возможности.

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

- законодательство в области информационных технологий;
- основные функциональные возможности и разновидности автоматизированных систем для ведения учета на предприятии;
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- структуру информационных систем;
- технологию компьютерной обработки информации. Классификацию программных средств автоматизации учета на ПЭВМ;
- модели учета. Этапы внедрения и работу с АРМ на предприятии.
- основные виды документов, расходные (реализация) и приходные (поступление ТМЦ) накладные.
- порядок оформления денежных и кассовых документов;
- принципы и признаки группировки первичных бухгалтерских документов;
- унифицированные формы первичных бухгалтерских документов;
- технологию реализации продукции (работ, услуг);
- схему заполнения справочников;
- схемам движения документов, регламент их формирования;
- с помощью, каких документов оформляется продажа и поступление товаров.

**Перечень формируемых компетенций:**

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Автоматизация учета данных

Тема 1.1. Информационные системы для автоматизированного учета на предприятии

Тема 1.2. Документирование учета в программе 1С: Предприятие 8 Конфигурация

Управление торговлей

### **1.Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины «**Основы построения автоматизированных систем**» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина (ОП.12) является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО 09.02.03- Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

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

- подбирать необходимое системное и прикладное программное обеспечение для решения конкретной задачи;
- создавать алгоритмы для обработки информации;
- подбирать технические средства для решения конкретной задачи;

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

- состав и жизненный цикл автоматизированных информационных систем (АИС);
- типовые технические и программные средства для создания АИС;
- назначение и состав информационно-поисковых, интеллектуальных, экспертных систем;
- понятия и виды информации;
- способы сбора, хранения и обработки информации;
- задачи, решаемые АИС в общем виде;
- принципы разработки автоматизированных систем;
- состав АИС и взаимодействие между главной и подчиненными системами;
- основные стадии создания АИС;
- классификацию АИС;
- содержание этапов создания АСУ на различных стадиях.
- состав и назначение информационного обеспечения;
- принципы кодирования информации;
- состав и назначение программного обеспечения;
- назначение и основные характеристики языков программирования;
- назначение и состав пакетов прикладных программ;
- состав и назначение математического обеспечения;
- назначение и принцип создания математических моделей по обработке информации;
- основные алгоритмы и структуры по обработке информации;
- состав и назначение технического обеспечения;
- основные характеристики используемых технических средств;
- принципы выбора технических средств;

- состав и назначение правового, лингвистического, эргономического и организационно-математического обеспечения;
- необходимость использования дополнительного обеспечения в каждом конкретном случае.
- особенности использования и обработки информации в конкретной ИС;
- показатели эффективности АИС;
- методы оценки эффективности АИС;
- общие направления развития автоматизированных систем.

### **Перечень формируемых компетенций:**

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных
- ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. Общая характеристика АИС**

Тема 1.1 Автоматизированные системы: основные понятия

Тема 1.2 Состав и структура АИС

Тема 1.3 Типы АИС

##### **Раздел 2. Типовые средства АИС**

Тема 2.1 Информационное обеспечение

Тема 2.2 Программное обеспечение

Тема 2.3 Математическое обеспечение

Тема 2.4 Техническое обеспечение

Тема 2.5 Прочие виды обеспечения

##### **Раздел 3. Особенности функционирования АИС**

Тема 3.1 Этапы разработки и эксплуатации АИС

Тема 3.2 Эффективность АИС

Тема 3.3 Тенденции развития АИС

### **1. Область применения рабочей программы**

Программа учебной дисциплины «Основы предпринимательской деятельности» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### **2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

Дисциплина (ОП.13) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 - Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### **3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- свободно оперировать категориями и понятиями в сфере предпринимательства;
- применять полученные теоретические знания при обосновании бизнес-идеи,;
- приобрести навыки: в генерации бизнес-идей;
- разработке собственных бизнес-проектов.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- формы организации собственного предпринимательского дела;
- основные источники финансирования бизнеса;
- процедуру государственной регистрации предпринимательской деятельности;
- действия предпринимателя при создании собственного бизнеса;
- процесс и методы управления предпринимательским риском.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.  
Техник-программист должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:
- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Тема 1. История развития предпринимательства.

Тема 2. Характеристика предпринимательства.

Тема 3. Субъекты предпринимательской деятельности.

Тема 4. Основные формы организации бизнеса.

Тема 5. Государственная регистрация хозяйствующего субъекта. Порядок ликвидации.

Тема 6. Условия и процессы осуществления предпринимательской деятельности.

Тема 7. Источники финансирования бизнеса.

Тема 8. Бизнес-план предприятия.

Тема 9. Предпринимательский риск и успех.

Тема 10. Сущность и особенности делового успеха предпринимателя.

Тема 11. Социальная ответственность и этика управления.

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Математические методы» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Математические методы» (ОП.14) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03- Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- решать задачу линейного программирования графическим методом;
- применять Симплекс-метод при решении задач линейного программирования;
- применять двойственный Симплекс-метод при решении задач линейного программирования;
- решать транспортные задачи;
- анализировать решения задач линейного программирования;
- решать задачи нелинейного программирования;
- решать задачи динамического программирования;
- составлять алгоритмы на графах;
- применять электронную таблицу при решении основных задач моделирования.

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

- основы математического программирования;
- основы линейного программирования;
- основы нелинейного программирования;
- основы динамического программирования;
- основы теории игр;
- основы имитационного моделирования;
- основы прогнозирования;
- основы теории принятия решений.

основные понятия теории графов.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и



качество.

- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
- ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля
- ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Основы моделирования.

Раздел 2. Детерминированные задачи

Тема 2.1 Линейное программирование.

Тема 2.2 Нелинейное программирование.

Тема 2.3 Динамическое программирование.

Тема 2.4. Алгоритмы на графах.

Раздел 3. Задачи в условиях неопределенности.

Тема 3.1 Системы массового обслуживания.

Тема 3.2 Имитационное моделирование.

Тема 3.3 Прогнозирование.

Тема 3.4 Теория игр.

Тема 3.5. Теория принятия решений.

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Web- дизайн» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

дисциплина относится к общепрофессиональному учебному циклу. Часы выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- организовывать информацию в виде списков и таблиц;
- вставлять в страницу рисунки, клипы;
- формировать страницу с помощью фреймов;
- добавлять на страницу элементы для ввода и выбора;
- описывать внешний вид страниц с применением технологии CSS.

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

- основы WEB-дизайна;
- архитектуру современного Web-сайта;
- язык HTML,

технологии CSS.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем:

- ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### Раздел 1. Основы Web

Тема 1.1. Основные понятия в создании Web-страниц.

##### Раздел 2. HTML

Тема 2.1. Основы HTML. Оформление текста.

Тема 2.2. Списки и таблицы на Web-странице.

Тема 2.3. Графика, звук и мультимедиа.

Тема 2.4. Ссылки на внешние ресурсы .

Тема 2.5. Формы. Фреймы.

##### Раздел 3. CSS

Тема 3.1. Введение в каскадные таблицы стилей

Тема 3.2. Синтаксис CSS. Свойства CSS.

Тема 3.3. Форматирование блоков и списки.

Тема 3.4. Слои

Тема 3.5. Тестирование и размещение Web-страницы.

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Численные методы» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Численные методы» (ОП.16) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 - Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

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

- вычислять линейные оценки погрешностей суммы, разности, произведения, частного и функции одной переменной;
- использовать основные численные методы решения основных математических задач: интегрирования, дифференцирования, интерполирования решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений, оптимизации;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата.

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

- основы теории погрешностей; оценку точности вычислений;
- основы численных методов решения уравнений;
- основы численных методов решения систем линейных уравнений;
- основы численных методов дифференцирования;
- основы численных методов интегрирования;
- основы численных методов решения дифференциальных уравнений.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и

личностного развития.

- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

Раздел 1. Приближенные числа и действия над ними.

Тема 1.1. Абсолютная и относительная погрешность. Запись приближенных значений.

Тема 1.2. Погрешность арифметических действий. Приближенные значения функции нескольких переменных. Метод границ.

Раздел 2. Численные методы.

Тема 2.1. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений.

Тема 2.2. Решение систем линейных алгебраических уравнений.

Тема 2.3. Интерполирование и экстраполирование функций

Тема 2.4. Численное интегрирование.

Тема 2.5. Численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений.

Тема 2.6. Численное решение задач оптимизации.

## ОП.17 «Компьютерная графика»

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область применения рабочей программы

Программа учебной дисциплины «Компьютерная графика» является авторской, часы на дисциплину выделены за счет часов вариативной части ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах» в соответствии ФГОС по названной специальности. Может быть использована в других учебных заведениях среднего профессионального образования технического профиля, а так же может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина «Компьютерная графика» (ОП.17) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03- Программирование в компьютерных системах (базовой подготовки) в части освоения профессионального цикла. Часы на дисциплину выделены из вариативной части ФГОС.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- создавать растровые изображения;
- создавать векторные изображения;
- создавать трехмерные изображения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- виды компьютерной графики, области их применения;
- историю развития компьютерной графики;
- способы хранения графической информации;
- основные возможности и особенности программных средств компьютерной графики.

#### Перечень формируемых компетенций:

Техник-программист должен обладать **общими компетенциями**, включающими в себя способность:

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

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

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент
- ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.

#### **4. Примерный тематический план учебной дисциплины**

##### **Раздел 1. Введение в компьютерную графику**

Тема 1.1 Способы представления цифровых изображений

Тема 1.2 Цвет и цветовые модели

Тема 1.3 Графический дизайн

##### **Раздел 2. Растровая графика**

Тема 2.1 Основные приемы работы с растровыми изображениями

Тема 2.2 Ретуширование изображений

Тема 2.3 Манипуляция с фотографиями и работа со слоями в Photoshop

##### **Раздел 3. Векторная графика**

Тема 3.1 Основные приемы работы с векторными изображениями

Тема 3.2 Работа с текстом

Тема 3.3 Работа с растровыми объектами

##### **Раздел 4. Трехмерное моделирование**

Тема 4.1 Интерфейс и элементы управления 3D Studio Max

Тема 4.2 Построение трехмерных примитивов. Создание плоских форм

Тема 4.4 Построение трехмерных объектов (лофтинг)

**ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»**

Наименование учебной дисциплины

**1. Область применения рабочей программы**

Рабочая программа профессионального модуля (далее рабочая программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

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

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** при наличии основного общего, среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ПМ 01 относится к профессиональному циклу. Профессиональный модуль «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» (ПМ.01) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03- Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки) в части освоения профессиональных модулей.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;



- использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации;

**знать:**

- основные этапы разработки программного обеспечения;
- основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования;
- основные принципы отладки и тестирования программных продуктов;
- методы и средства разработки технической документации

**Перечень формируемых компетенций:**

ПК 1.1 Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

ПК 1.2 Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

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

ПК 1.4 Выполнять тестирование программных модулей.

ПК 1.5 Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

ПК 1.6 Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с исполн

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

#### **4. Примерный тематический план**

Раздел 1. Разработка программных модулей системного программирования

Тема 1. Системное программирование

Раздел 2. Разработка программных модулей прикладного программирования

Тема 1. Прикладное программирование

**ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных»**

Наименование учебной дисциплины

**1. Область применения рабочей программы**

Программа профессионального является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Разработка и администрирование баз данных** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

- Разрабатывать объекты базы данных.
- Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (СУБД).
- Решать вопросы администрирования базы данных.
- Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем **09.02.03 Программирование в компьютерных системах** при наличии основного общего, среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

**2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:**

ПМ 02 относится к профессиональному циклу. Профессиональный модуль «Разработка и администрирование баз данных» (ПМ.02) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03- Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки) в части освоения профессиональных модулей.

**3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.**

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

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

**уметь:**

- создавать объекты баз данных в современных системах управления базами данных и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;

- методы описания схем баз данных в современных системах управления базами данных (СУБД);
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных;
- способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;
- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;

основы разработки приложений баз данных

#### **Перечень формируемых компетенций:**

**Код Наименование результата обучения**

ПК 2.1 Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2 Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3 Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3 Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

## **4. Примерный тематический план**

### **Раздел ПМ 1. Проектирование и обслуживание инфокоммуникационных систем и сетей**

#### **МДК 02.01. Инфокоммуникационные системы и сети**

Раздел 1. Обслуживание инфокоммуникационных систем

Тема 1.1. Архитектура и устройство сетей и систем

Тема 1.2. Межсетевое взаимодействие

Раздел 2. Программное обеспечение компьютерных сетей

Тема 2.1. Базовые теоретические сведения

Тема 2.2. Разработка клиентской части серверного приложения

Тема 2.3. Разработка серверной части сетевого приложения

### **Раздел ПМ 2. Разработка и эксплуатация баз данных**

#### **МДК 2. Технология разработки и защиты баз данных**

Тема 2.1. Базы данных

Тема 2.2. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных

Тема 2.3. Технология защиты баз данных

### 1. Область применения рабочей программы

Программа профессионального модуля (далее программа) – является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): **Участие в интеграции программных модулей** и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
6. Разрабатывать технологическую документацию.

Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области программирования компьютерных систем при наличии среднего общего образования. Опыт работы не требуется.

### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ 03 относится к профессиональному циклу. Профессиональный модуль «Участие в интеграции программных модулей» (ПМ.03) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03- Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки) в части освоения профессиональных модулей.

### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

**иметь практический опыт:**

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов;

**уметь:**

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

**знать:**

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

- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения; основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;
- методы и средства разработки программной документации.

#### **Перечень формируемых**

#### **компетенций: Код Наименование**

#### **результата обучения**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

ПК 3.1 Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения

ПК 3.2 Выполнять интеграцию модулей в программную систему

ПК 3.3 Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств

ПК 3.4 Осуществлять разработку тестовых примеров и тестовых сценариев

ПК 3.5 Проводить инспектирование компонентов программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования

ПК 3.6 Разрабатывать техническую документацию

## **4.Примерный тематический план**

### **МДК 03.01. Технология разработки программного обеспечения**

#### **Раздел 1. Организация программного обеспечения**

Тема 1.1. Структура жизненного цикла программы

Тема 1.2. Определение требований к программному обеспечению. Организация коллектива разработать программное обеспечение

#### **Раздел 2. Технологические методы разработки качественного программирования**

Тема 2.1. Моделирование программных продуктов.

Тема 2.2. Приёмы надёжного

Тема 2.3. Стиль программирования

Тема 2.4. Современные технологии программирования

Тема 2.5. Структурное программирование

Тема 2.6. Разработка интерфейса пользователя

Тема 2.7. Эффективность и оптимизация программ

#### **Раздел 1.3. Сопровождение программных продуктов**

Тема 3.1. Ошибки программного обеспечения. Отладка программ

Тема 3.2. Тестирование программного обеспечения

Тема 3.3. Сопровождение программных продуктов

**Раздел 1.4. Технология разработки программного обеспечения в различных областях**

Тема 4.1. Разработка программного обеспечения с использованием структур данных

Тема 4.2. Разработка прикладного программного обеспечения для экономических задач

Тема 4.3. Разработка прикладного программного обеспечения для инженерных задач.

Тема 4.4. Разработка прикладного программного обеспечения для технологических задач.

Тема 4.5 Разработка прикладного программного обеспечения для банков.

Тема 4.6 Разработка прикладного программного обеспечения для графических задач.

**МДК 03.02. Инструментальные средства разработки программного обеспечения**

Тема 2.1. Состав и назначение инструментария технологии программирования

Тема 2.2. Средства для создания приложений

Тема 2.3. CASE -технология создания информационных систем

Тема 2.4. Программные продукты для создания приложений

**МДК 03.03. Документирование и сертификация**

**Раздел 1. Сертификация информационного и программного обеспечения**

Тема 1.1. Основные термины и понятия сертификации

Тема 1.2. Нормативно – правовые основы сертификации

Тема 1.3. Виды сертификации

Тема 1.4. Схемы сертификации

**Раздел 2. Стандартизация разработки информационного и программного обеспечения**

Тема 2.1. Основные термины и определения в области стандартизации разработки ПО

Тема 2.2. Международная и региональная стандартизация

Тема 2.3. Государственная система стандартизации Российской Федерации

Тема 2.4. Стандартизация в области информационных технологий

Тема 2.5. Стандартизация в области качества надёжности программного обеспечения

**МДК 03.04. Моделирование и анализ программного обеспечения**

**Раздел 1. Методология описания бизнес-процессов IDEF3**

Тема 1.1. Синтаксис и семантика моделей IDEF3

Тема 1.2. Требования IDEF3 к описанию бизнес-процессов

**Раздел 2. Методология функционального моделирования**

Тема 2.1. Синтаксис и семантика моделей IDEFO.

Тема 2.2. Построение моделей IDEFO.

Тема 2.3. Взаимосвязь моделей IDEFO и IDEF3.

**Раздел 3. Структурный анализ потоков данных DFD**

Тема 3.1. Назначение диаграмм потоков данных.

Тема 3.2. Синтаксис и семантика диаграмм потоков данных.

Тема 3.3. Построение диаграмм потоков данных.

**Раздел 4. Программное обеспечение IDEF-моделирования**

Тема 4.1. BPWin

Тема 4.2. Этапы разработки автоматизированных информационных систем

## АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

### ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (16199 Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин)

Наименование учебной дисциплины

#### 1. Область применения рабочей программы

является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности СПО в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»** (базовой подготовки) в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД): рабочая специальность – «Оператор электронно-вычислительных машин» Программа профессионального модуля может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области информационных технологий при наличии среднего общего образования.

#### 2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

ПМ 04 относится к профессиональному циклу. Профессиональный модуль «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» (ПМ.04) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **09.02.03 - Программирование в компьютерных системах** (базовой подготовки) в части освоения профессиональных модулей. Программа расширена на 18 часов за счет часов из вариативной части ОПОП

#### 3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин в ходе освоения профессионального модуля

##### 2-й разряд

**Должен знать:** правила технической эксплуатации вычислительных машин; методы контроля работы машин; рабочие инструкции; макеты механизированной обработки информации; формы обрабатываемой первичной документации; нормы выработки.

##### Перечень формируемых компетенций:

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

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности

Обучающийся должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 6.1. Выполнять подготовку документов и технических носителей информации для передачи на следующие операции технологического процесса.

ПК 6.2. Выполнять ввод информации в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины.

ПК 6.3. Выполнять передачу по каналам связи полученных на машинах расчетных данных на последующие операции.

ПК 6.4. Выполнять обработку первичных документов на вычислительных машинах путем вычислений по инженерно-конструкторским расчета.



## **4. Примерный тематический план**

### **Раздел ПМ 04. Использование аппаратного и программного обеспечения ПК**

МДК 04.01 Аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера.

Тема 1.1. Устройство персонального компьютера

Тема 1.2 Операционные системы

Тема 1.3 Системное ПО

Тема 1.4 Технологии обработки текстовой информации

Тема 1.5 Технологии обработки числовой информации

Тема 1.6 Технологии хранения, поиска и сортировки информации

Тема 1.7 Технологии создания мультимедийных презентаций

Тема 1.8 Технологии обработки аудио информации

Тема 1.9 Технологии обработки графической информации

Тема 1.10 Локальная сеть. Сеть INTERNET

Тема 1.11 Технологии создания веб-страниц и сайтов.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.01.01 Учебная практика

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область профессиональной деятельности

Совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

Виды профессиональной деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Участие в ревьюировании программных продуктов.
- Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

### 2. Цель и задачи практики:

С целью овладения видом профессиональной деятельности: **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем** и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения учебной практики должен:

**иметь практический опыт:**

- разработки алгоритма поставленной задачи и реализации его средствами автоматизированного проектирования;
- разработки кода программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля;
- использования инструментальных средств на этапе отладки программного продукта;
- проведения тестирования программного модуля по определенному сценарию;

**уметь:**

- осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования;
- создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль;
- выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля;
- оформлять документацию на программные средства;

использовать инструментальные средства для автоматизации оформления документации.

Результатом освоения программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности (ВПД) **Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем**, в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2	Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 1.3	Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
ПК 1.4	Выполнять тестирование программных модулей.
ПК 1.5	Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
ПК 1.6	Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

# **АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ**

## **ПП.02.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

Наименование учебной дисциплины

### **1. Область профессиональной деятельности**

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации баз данных, а так же программного обеспечения компьютерных систем.

Объектами профессиональной деятельности являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

Виды профессиональной деятельности:

Обучающийся по модулю ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» готовится к следующим видам деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем.
- Разработка и администрирование баз данных.
- Участие в интеграции программных модулей.
- Сопровождение программного обеспечения компьютерных систем.

Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих (приложение к ФГОС)

### **2. Цель и задачи практики**

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля ПМ.02 Разработка и защита баз данных, по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

**уметь:**

- создавать объекты баз данных в современных СУБД и управлять доступом к этим объектам;
- работать с современными Case-средствами проектирования баз данных;
- формировать и настраивать схему базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры и триггеры на базах данных;
- применять стандартные методы для защиты объектов базы данных;

**знать:**

- основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний;
- основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных;
- современные инструментальные средства разработки схемы базы данных;
- методы описания схем баз данных в современных СУБД;
- структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
- методы организации целостности данных; способы контроля доступа к данным и управления привилегиями;
- основные методы и средства защиты данных в базах данных;
- модели и структуры информационных систем;
- основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях;

- информационные ресурсы компьютерных сетей;
- технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях;
- основы разработки приложений баз данных

Перечень формируемых компетенций:

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов **общих и профессиональных компетенций**, а также **приобретение практического** опыта по виду профессиональной деятельности разработка и администрирование баз данных.

***Профессиональные компетенции (ПК):***

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

***Общие компетенции (ОК):***

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## **ПП.03.01 Производственная практика (по профилю специальности)**

Наименование учебной дисциплины

### **1. Область профессиональной деятельности:**

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации баз данных, а так же программного обеспечения компьютерных систем.

**Объектами профессиональной деятельности являются:**

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

**Виды профессиональной деятельности:**

Обучающийся по модулю *ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей* готовится к следующим видам деятельности:

- Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

Разрабатывать технологическую документацию.

### **2. Цель и задачи практики:**

Формирование у обучающихся практических профессиональных умений в рамках профессионального модуля *ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей*, по основному виду профессиональной деятельности, обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии.

В ходе освоения программы производственной практики студент должен:

**уметь:**

- владеть основными методологиями процессов разработки программного обеспечения;
- использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества;

**знать:**

- модели процесса разработки программного обеспечения;
- основные принципы процесса разработки программного обеспечения;
- основные подходы к интегрированию программных модулей;
- основные методы и средства эффективной разработки;
- основы верификации и аттестации программного обеспечения;
- концепции и реализации программных процессов;
- принципы построения, структуры и приемы работы с инструментальными средствами, поддерживающими создание программного обеспечения;
- методы организации работы в коллективах разработчиков программного обеспечения;

- основные положения метрологии программных продуктов, принципы построения, проектирования и использования средств для измерений характеристик и параметров программ, программных систем и комплексов;
- стандарты качества программного обеспечения;  
методы и средства разработки программной документации.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

Производственная практика является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов **общих и профессиональных компетенций**, а также **приобретение практического опыта** по виду профессиональной деятельности **Участие в интеграции программных модулей**.

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.

ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.

ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.

ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

#### **Общие компетенции (ОК):**

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

## УП.04.01 Учебная практика

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область профессиональной деятельности:

эксплуатация аппаратного обеспечения, операционной системы и периферийных устройств персонального компьютера, компьютерной оргтехники и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения.

#### Виды профессиональной деятельности:

- Выполнение работ по эксплуатации аппаратного обеспечения, операционной системы, периферийных устройств, офисной оргтехники персонального компьютера.
- Обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения для персонального компьютера.

#### Объектами профессиональной деятельности являются:

- аппаратное и программное обеспечение персонального компьютера;
  - периферийное оборудование;
  - информационные ресурсы локальных и глобальных компьютерных сетей;
- компьютерная оргтехника.

### 2. Цель и задачи практики:

Учебная практика для получения рабочей специальности является первым этапом производственной (профессиональной) практики и имеет целью овладение студентами основными (практическими) умениями и навыками по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин».

Задачами учебной практики для получения рабочей специальности являются:

- формирование у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП СПО по основным видам профессиональной деятельности для освоения рабочей профессии;
- обучение основным приемам, операциям и способам выполнения процессов, характерных для соответствующей профессии и необходимых для последующего освоения ими общих и профессиональных компетенций по избранной профессии;
- подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению общепрофессиональных и специальных дисциплин;
- формирование у студентов умений и навыков по работе на персональном компьютере;
- формирование у студентов умений и навыков по базовым информационным технологиям;
- приобретение студентами умений и навыков по рабочей специальности «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин»;

обеспечение связи практики с теоретическим обучением.

Результатом освоения рабочей программы учебной практики является сформированность у обучающихся первоначальных практических профессиональных умений в рамках модуля ОПОП СПО (ПМ 04) по основному виду профессиональной деятельности (ВПД), выполнение работ по рабочей профессии «Оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин» необходимых для последующего освоения ими профессиональных (ПК) и общих (ОК) компетенций по избранной профессии.

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для



эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК 6.1 Выполнять подготовку документов и технических носителей информации для передачи на следующие операции технологического процесса.

ПК 6.2 Выполнять ввод информации в электронно-вычислительные машины (ЭВМ) с технических носителей информации и каналов связи и вывод ее из машины.

ПК 6.3 Выполнять передачу по каналам связи полученных на машинах расчетных данных на последующие операции.

ПК 6.4 Выполнять обработку первичных документов на вычислительных машинах путем вычислений по инженерно-конструкторским расчетам.

# АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

## ПДП Производственная практика (преддипломная)

Наименование учебной дисциплины

### 1. Область профессиональной деятельности:

Область профессиональной деятельности выпускников: совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения компьютерных систем.

**Объектами профессиональной деятельности являются:**

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

**Виды профессиональной деятельности:**

- разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей.

### 2. Цель и задачи практики:

**Целью** преддипломной практики является подготовка студентов к итоговой государственной аттестации (ИГА) и к выполнению выпускной квалификационной работы (дипломного проекта) (ВКР). Преддипломная (квалификационная) практика должна обеспечить закрепление знаний и умений студентов, полученных в процессе теоретического обучения и практики по профилю специальности, проверить возможность самостоятельной работы будущего специалиста в условиях конкретного производства, подготовку материалов к дипломному проекту. Преддипломная практика направлена на углубление студентом первоначального профессионального опыта, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности в организациях различных организационно - правовых форм.

Во время практики студенты выполняют обязанности в соответствии с должностями, определенной квалификационной характеристикой, а при наличии вакантных мест они могут зачисляться на штатные должности, если работа на них соответствует требованиям программы практики.

**Задачами** преддипломной практики являются:

- сбор студентами-практикантами материалов для выполнения выпускной квалификационной работы и подготовки к ИГА;
- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных студентами при изучении общих профессиональных дисциплин «Операционные системы», «Архитектура компьютерных систем», «Информационные технологии», «Технические средства информатизации», «Основы программирования», «Теория алгоритмов», «Экономика», «Безопасность жизнедеятельности», «Web- дизайн», «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»;
- закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных студентами при изучении профессиональных модулей «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем», «Разработка и администрирование баз данных», «Участие в интеграции программных модулей», и во время прохождения учебных и производственных практик (на основе изучения деятельности конкретного предприятия);

- приобретение студентами навыков организаторской работы и оперативного управления производственным участком при выполнении обязанности дублеров инженерно-технических работников со средним профессиональным образованием;
- ознакомление непосредственно на производстве с передовыми технологиями, организацией труда и экономикой производства;
- развитие профессионального мышления и организаторских способностей в условиях трудового коллектива.

#### **Перечень формируемых компетенций:**

Производственная практика (преддипломная) является частью учебного процесса и направлена на формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, а также закрепление и углубление в производственных условиях знаний и умений, полученных студентами при изучении общих профессиональных дисциплин и модулей.

#### **Профессиональные компетенции (ПК):**

- ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
- ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
- ПК 1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств.
- ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.
- ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.
- ПК 1.6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.
- ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
- ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
- ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
- ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
- ПК 3.1. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонент программного обеспечения.
- ПК 3.2. Выполнять интеграцию модулей в программную систему.
- ПК 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
- ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
- ПК 3.5. Производить инспектирование компонент программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования.
- ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

#### **Общие компетенции (ОК):**

- ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
- ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
- ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
- ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
- ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
- ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.
- ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
- ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

