АННОТАЦИИ ДИСЦИПЛИН ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 09.02.03 ПРОГРАММИРОВАНИЕ В КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМАХ

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ БД 01 «Русский язык»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД 01 «Русский язык» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Русский язык» относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Русский язык» направлено на достижение следующих *целей:*

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

При изучении русского языка на базовом уровне решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Русский язык представлен в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины

ориентировано на синтез языкового, речемыслительного ии духовного развития студентов, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате обучения обучающийся должен **знать:**
основные разделы науки о языке;
особенности устной и письменной речи;
языковые нормы, их динамику и вариативность;
стили речи и их особенности;
лингвистические словари и их предназначение;
В результате обучения обучающийся должен **уметь:**

1. строить речь в соответствии с нормами русского литературного языка;
2. определять стилистические особенности представленного текста;
3. писать тексты различных стилей;
4. использовать в речи изобразительно-выразительные средства;
5. пользоваться словарями разных типов;
6. правильно использовать фонетические средства языковой выразительности;
7. производить фонетический анализ слова;
8. произносить, писать и употреблять слова в соответствии с изученными нормами русского литературного языка;
9. составлять словосочетания и предложения в соответствии с синтаксическими нормами русского языка;
10. применять правила русской пунктуации;
11. различать и самостоятельно писать тексты в соответствии с типами речи;
12. сокращать текст;
13. делить текст на абзацы;
14. составлять планы, тезисы, делать выписки;
15. составлять конспект, тематический конспект, аннотацию, рецензию;

Иметь практический опыт:
писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров (письменные работы) на литературные темы.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	

1 семестр				
Введение	**6**	**2**		4
Язык и речь. Функциональные стили речи	**17**	**6**	6	5
Орфоэпия, графика, орфография	**16**	**4**	6	6
Лексикология и фразеология	**13**	**4**	4	5
Всего за 1 семестр	**52**	**16**	16	20
2 семестр				
Морфемика, словообразование,	**9**	**3**	3	3
Морфология и орфография	**30**	**10**	**10**	**10**
Синтаксис и пунктуация	**30**	**10**	**10**	10
Всего за 2 семестр	**69**	**23**	**23**	23
Всего по дисциплине	**121**	**39**	39	43

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	**Объем часов**	**1 семестр**	**2 семестр**
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*121*	**52**	**69**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*78*	**32**	**46**
в том числе:			
Лекции	*39*	16	23
практические занятия	*39*	16	23
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*43*	**20**	**23**
Промежуточная аттестация		**экзамен**	**экзамен**

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма промежуточного контроля по дисциплине «Русский язык»: экзамен.

Основная литература

1. Власенков, А.И. Русский язык и литература. Русский язык. 10-11 класс. Базовый уровень: учебник / А.И. Власенков, Л.Р. Рыбченкова.- М.: Просвещение, 2016.- 287с.
2. Власенков, А. И. **Русский язык и литература**. Русский язык. 10-11 классы. Базовый уровень [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций / А. И. Власенков, Л. М. Рыбченкова. - 5-е изд. - Москва : Просвещение, 2018. - 287 с.
3. *Лобачева, Н. А.* Русский язык. Лексикология. Фразеология. Лексикография. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 281 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D852C718-D0A9-425E-AC83-E6CCB950780B#page/1
4. *Лобачева, Н. А.* Русский язык. Морфемика. Словообразование. Морфология [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и

доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/501EA7EA-5CF7-473D-9ABD-25C07AB0C11D#page/1
5. *Лобачева, Н. А.* Русский язык. Синтаксис. Пунктуация [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. А. Лобачева. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 141 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/46F4A4C1-F295-49E9-8EF6-29F7B79B2EA2#page/1
6. Русский язык. Сборник упражнений [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / П. А. Лекант [и др.] ; под ред. П. А. Леканта. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 314 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/9FC55B66-3B61-4197-88A7-6C80AC89FCC0#page/1
7. *Голубева, А. В.* Русский язык и культура речи : учебник и практикум для СПО / А. В. Голубева ; под ред. А. В. Голубевой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 386 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-7623-6. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/043B1364-92C9-4949-9200-839FC64C49F3/russkiy-yazyk-i-kultura-rechi#page/1

Автор РПД БД 01 «Русский язык»: преподаватель русского языка и литературы Квадрициус Т.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ БД 02 «Литература»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД 02 «Литература» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав базовых дисциплин. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные в период изучения дисциплин школьной программы «Литература», «Русский язык». Знания и учения, формируемые по предшествующим дисциплинам и необходимые при изучении дисциплины «Литература».

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Литература» направлено на достижение следующих целей:
совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
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 «Литература» 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 понятий о нормах русского литературного 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.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате обучения обучающийся должен **знать:**
особенности устной и письменной речи;
стили речи и их особенности;
основные этапы жизни и творчества изучаемых авторов;
основные литературные течения (направления);
содержание изучаемых литературных произведений.
В результате обучения обучающийся должен **уметь:**
строить речь в соответствии с нормами русского литературного языка;
определять стилистические особенности представленного текста;
писать тексты различных стилей;
использовать в речи изобразительно-выразительные средства;
различать и самостоятельно писать тексты в соответствии с типами речи;
сокращать текст;
делить текст на абзацы;
составлять планы, тезисы, делать выписки;
составлять конспект, тематический конспект, аннотацию, рецензию;
воспроизводить содержание литературного произведения;
анализировать и интерпретировать художественное произведение, используя сведения по истории и теории литературы (тематика, проблематика, нравственный пафос, система образов, особенности композиции, изобразительно-выразительные

средства языка, художественная деталь); анализировать эпизод (сцену) изученного произведения, объяснять его связь с проблематикой произведения;
соотносить художественную литературу с общественной жизнью и культурой; раскрывать конкретно-историческое и общечеловеческое содержание изученных литературных произведений; выявлять "сквозные" темы и ключевые проблемы русской литературы; соотносить произведение с литературным направлением эпохи;

Иметь практический опыт:

определять род и жанр произведения;
сопоставлять литературные произведения;
выявлять авторскую позицию;
выразительно читать изученные произведения (или их фрагменты), соблюдая нормы литературного произношения;
аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
писать рецензии на прочитанные произведения и сочинения разных жанров (письменные работы) на литературные темы.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Всего**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
		Теоретическое обучение	**Практические занятия**	
1 семестр				
Ведение	**2**	**2**		
Развитие русской литературы и культур в первой половине XIX века	**19**	**10**	**2**	**7**
Особенности развития русской литературы во второй половине XIX века	35	18	**10**	**7**
Поэзия второй половины XIX века	15	6	2	7
Особенности развития литературы и других видов искусства в начале XX века	21	12	2	7
2 семестр				
Особенности развития литературы 1920-х годов	**28**	**10**	9	9
Особенности развития литературы 1930 — начала 1940-х годов	**26**	**10**	7	9
Особенности развития литературы периода Великой Отечественной войны и первых послевоенных лет	**26**	**10**	**7**	**9**

Всего по дисциплине	**172**	**78**	**39**	55

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	1 семестр	2 семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*172*	**92**	**80**
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*117*	**64**	**53**
в том числе:			
Лекции	*78*	48	30
практические занятия	*39*	16	23
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*55*	**28**	**27**
Промежуточная аттестация		**др.форма**	**диф.зачет**

Курсовые работы не предусмотрены.
Форма промежуточного контроля по дисциплине «Литература»: дифференцированный зачет.

Основная литература

1. Русский язык и литература. Литература. 10 класс. Базовый уровень: учебник / под ред. Т.Ф. Курдюмовой.- М.: Дрофа, 2015.- 448 с.
2. Русский язык и литература. Литература. 11 класс. Базовый уровень: учебник: В 2-х. ч. Ч.1 / под ред. Т.Ф. Курдюмовой.- М.: Дрофа, 2015.- 352с.
3. Русский язык и литература. Литература. 11 класс. Базовый уровень: учебник: В 2-х. ч. Ч.2 / под ред. Т.Ф. Курдюмовой.- М.: Дрофа, 2015.- 254с.
4. Литература [Текст] : в 2 ч. : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Ч. 1 / [Г. А. Обернихина и др.] ; под ред. Г. А. Обернихиной. - Москва : Академия, 2018. - 431 с
5. Литература [Текст] : в 2 ч. : учебник для использования в образовательном процессе образовательных организаций СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования. Ч. 2 / [Г. А. Обернихина и др.] ; под ред. Г. А. Обернихиной. - Москва : Академия, 2018. - 448 с.
6. Зинин, С.А. Литература: 10 класс [Электронный ресурс] : учебник : в 2 ч. / С.А. Зинин, В.И. Сахаров. - Москва : Русское слово, 2015. - Ч. 1. - 279 с. - ISBN 978-5-00007-564-7. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472777
7. Зинин, С.А. Литература: 10 класс [Электронный ресурс] : учебника : в 2 ч. / С.А. Зинин, В.И. Сахаров. - Москва : Русское слово, 2016. - Ч. 2. - 292 с. - ISBN 978-5-00007-565-4 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472778
8. Зинин, С.А. Литература: 11 класс. Базовый уровень[Электронный ресурс] : учебника : в 2 ч. / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва : Русское слово, 2016. - Ч. 1. - 448 с. - ISBN 978-5-00007-568-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472779

9. Зинин, С.А. Литература: 11 класс. Базовый уровень. [Электронный ресурс] : учебника : в 2 ч. / С.А. Зинин, В.А. Чалмаев. - Москва : Русское слово, 2016. - Ч. 2. - 448 с. - ISBN 978-5-00007-568-5 ; То же [Электронный ресурс]. - URL: //biblioclub.ru/index.php?page=book&id=472781

Автор РПД БД 02 «Литература»: преподаватель русского языка и литературы Квадрициус Т.В.

Аннотация учебной дисциплины
БД.03 Иностранный язык

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	1-й семестр	2-й семестр
Учебная нагрузка (всего)	177	72	105
Аудиторная нагрузка (всего)	117	47	70
В том числе			
Лекционные занятия			
Практические занятия	117	47	70
Самостоятельная работа	60	25	35
Промежуточная аттестация		Диф зачет	Диф зачет

Содержание программы «Иностранный язык» направлено на достижение следующих *целей и требований:*

– В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен
– **знать:**
– 1) значения лексических единиц, связанных с тематикой данного этапа обучения и соответствующими ситуациями общения, в том числе оценочной лексики, реплик-клише речевого этикета, отражающих особенности культуры страны / стран изучаемого языка;
– 2) значение изученных грамматических явлений в расширенном объеме (видовременные, неличные и неопределенно-личные формы глагола, классификация и степени сравнения наречий, количественные и порядковые числительные, степени сравнения имен прилагательных, исчисляемые и неисчисляемые существительные, образование множественного числа имен существительных), систематизация изученного грамматического материала;
– 3) страноведческую информацию о стране / странах изучаемого языка, их науке и культуре, исторических и современных реалиях, общественных деятелях, месте в мировом сообществе и мировой культуре, взаимоотношениях с нашей страной, языковые средства и правила речевого и неречевого поведения в соответствии со сферой общения и социальным статусом партнера;
– **уметь:**
– говорение

- 4) вести диалог, используя оценочные суждения, в ситуациях официального и неофициального общения (в рамках изученной тематики); беседовать о себе, своих планах; участвовать в обсуждении проблем в связи с прочитанным / прослушанным иноязычным текстом, соблюдая правила речевого этикета;
- 5) рассказывать о своем окружении, рассуждать в рамках изученной тематики и проблематики; представлять социокультурный образ своей страны и страны / стран изучаемого языка;
- аудирование
- 6) относительно полно и точно понимать высказывания собеседника в распространенных стандартных ситуациях повседневного общения, понимать основное содержание и извлекать необходимую информацию из различных аудио- и видеотекстов: прагматических (объявления, прогноз погоды), публицистических (интервью, репортаж), соответствующих тематике данной ступени обучения;
- чтение
- 7) читать аутентичные тексты различных стилей: публицистические, художественные, научно-популярные, прагматические – используя основные виды чтения (ознакомительное, изучающее, поисковое / просмотровое) в зависимости от коммуникативной задачи;
- письменная речь
- 8) писать личное письмо, заполнять анкету, письменно излагать сведения о себе в форме, принятой в стране / странах изучаемого языка, делать выписки из иноязычного текста;
- **иметь практический опыт (навыки):**
- 9) навыками устного и письменного общения на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
- 10) заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Иностранный язык» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательная подготовка) программы подготовки специалистов среднего звена.

Структура дисциплины

2.2. Структура дисциплины: Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Вводно-фонетический курс	**12**	-	6	6
Strong ties	**34**	-	24	10
My working day	**26**	-	17	9
Holidays	**43**	-	30	13
Relationships	**30**	-	20	10
Who are you?	**32**	-	20	12
Всего по дисциплине	**177**	-	**117**	**60**

Основная литература

1. Афанасьева, О.В. Английский язык. 10 класс. Базовый уровень: учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева, - М.: Дрофа, 2016 .- 253 с.
2. Афанасьева О.В. Английский язык. 11 класс. Базовый уровень: учебник / О.В. Афанасьева, И.В. Михеева. - М.: Дрофа, 2015 .- 205 с
3. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in levels elementary – pre-intermediate [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общ. ред. Г. А. Краснощековой. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 227 с. -URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/629B66CB-13DF-49AF-B788-CE8D4FD6BBFA#page/1
4. *Евсюкова, Е. Н.* Английский язык. Reading and discussion : учебное пособие для СПО / Е. Н. Евсюкова, Г. Л. Рутковская, О. И. Тараненко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 147 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/38BA9D54-CFA4-44F1-97C2-59B9AFE81550#page/1

Курсовые работы: не предусмотрены.
Форма итогового контроля по дисциплине «Иностранный язык»: Диф. зачет**.**

Автор **РПД БД 03 «Иностранный язык»**: преподаватель иностранного языка Вахбиева Асия Махамматовна

Аннотация учебной дисциплины
БД 04 «История»

Общая характеристика учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины «История» является частью основной профессиональной образовательной программы, составлена в соответствии с

Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная общеобразовательная дисциплина «История» относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы.

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

- формирование у обучающегося целостной картины российской и мировой истории, учитывающей взаимосвязь всех ее этапов, их значимость для понимания современного места и роли России в мире;
- важность вклада каждого народа, его культуры в общую историю страны и мировую историю;
- формирование личностной позиции по основным этапам развития российского государства и общества, а также современного образа России;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;
- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю:
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности и различных сферах общественной жизни.

Содержание учебной дисциплины «История» ориентировано на осознание студентами базовых национальных ценностей российского общества, формирование российской гражданской идентичности, воспитание гражданина России, сознающего объективную необходимость выстраивания собственной образовательной траектории, непрерывного профессионального роста.

Ключевые процессы, явления, факты всемирной и российской истории представлены в контексте всемирно-исторического процесса, в его социально-экономическом, политическом, этнокультурном и духовном аспектах. Особое внимание уделено историческим реалиям, оказавшим существенное влияние на «облик современности» как в России, так и во всем мире.

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.

метапредметных:

- умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях
- умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;
- владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;
- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках исторической информации, критически ее оценивать и интерпретировать;

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

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

предметных:

- сформированность представлений о современной исторической науке, ее специфике, методах исторического познания и роли в решении задач прогрессивного развития России в глобальном мире;

- владение комплексом знаний об истории России и человечества в целом, представлениями об общем и особенном в мировом историческом процессе;

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

- владение навыками проектной деятельности и исторической реконструкции с привлечением различных источников;

- сформированность умений вести диалог, обосновывать свою точку зрения в дискуссии по исторической тематике.

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Всего часов	1-й семестр
Учебная нагрузка (всего)	174	174
Аудиторная нагрузка (всего)	117	117
В том числе		
Лекционные занятия	69	69
Практические занятия	48	48
Самостоятельная работа	57	57
Промежуточная аттестация		экзамен

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студентов
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Введение	2	2	-	1

Тема 1. Древнейшая стадия развития человечества	4	2	2	2
Тема 2. Цивилизации Древнего Мира	10	6	4	5
Тема 3. Цивилизации Запада и Востока в средние века	10	6	4	5
Тема 4. От древней Руси к Российскому государству	6	4	2	3
Тема 5. Россия в XVI-XVII веках: от великого княжества к царству	6	4	2	3
Тема 6. Страны Запада и Востока в XVI-XVIII веках	10	6	4	5
Тема 7. Россия в конце XVII-XVIII веков: от царства к империи	8	4	4	4
Тема 8. Становление индустриальной цивилизации	6	4	2	3
Тема 9. Процесс модернизации в традиционных обществах Востока	6	4	2	3
Тема 10. Российская империя в XIX в.	8	4	4	4
Тема 11. От Новой истории к Новейшей	6	4	2	3
Тема 12. Между двумя мировыми войнами	8	4	4	4
Тема 13. Вторая мировая война. Великая Отечественная война	8	4	4	4
Тема 14. Мир во второй половине XX – начале XXI вв.	8	4	4	4
Тема 15. Апогей и	8	4	4	4

кризис советской системы. 1945-1991.				
Тема 16. Российская федерация на рубеже XX-XXI вв.	3	3	-	-
Всего по дисциплине	117	69	48	57

Основная литература

1. Артемов, В. В. История Отечества : с древнейших времен до наших дней: учебник для НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 19-е изд., испр. - Москва : Академия, 2015. - 378 с.
2. Артемов, В. В. История Отечества : с древнейших времен до наших дней [Текст] : учебник для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы среднего (полного) общего образования в пределах основных профессиональных образовательных программ НПО и СПО с учетом профиля профессионального образования / В. В. Артемов, Ю. Н. Лубченков. - 21-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 378 с
3. Волобуев, О.В. История. Всеобщая история. 10 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник / О.В. Волобуев, А.А. Митрофанов.- М.: Дрофа, 2016.- 239 с.
4. Волобуев, О.В. История. Всеобщая история. 11 класс. Базовый и углубленный уровни: учебник / О.В. Волобуев, М. В. Пономарев.- М.: Дрофа, 2015.- 223 с.
5. Волобуев, О. В. История. Всеобщая история. 10 класс. Базовый и углубленный уровни [Текст] : учебник / О. В. Волобуев, А. А. Митрофанов, М. В. Пономарев. - 6-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 237 с
6. Волобуев, О.В. История. Всеобщая история. 11 класс. Базовый и углубленный уровни [Текст] : учебник / О. В. Волобуев, М. В. Пономарев, В. А. Рогожкин. - 2-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 223 с.
7. История России [Текст] : учебник и практикум для СПО : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна ; Моск. пед. гос. ун-т. - Москва : Юрайт, 2016. - 431 с.; То же:
8. История России : учебник и практикум для СПО / Д. О. Чураков [и др.] ; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 431 с. - https://www.biblio-online.ru/viewer/A853E0FA-F4D2-4220-941E-7B518AEA6F94#page/1
9. Карпачев, С. П. История России [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. П. Карпачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 273 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/EFE561DC-2F94-48D9-8CC5-821C39C48EC9#page/1
10. История России XX - начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Д. О. Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. - URL:

https://www.biblio-online.ru/viewer/62A2CA1C-4C9A-427B-9EE7-FDF97A4253AD#page/1
11. Пленков, О. Ю. Новейшая история : учебник для СПО / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00824-1. URL: https://biblio-online.ru/viewer/67F5BE1C-7181-4E2A-B229-0CC75363E50F/noveyshaya-istoriya#page/1

Курсовые работы : не предусмотрены.

Формы текущего контроля успеваемости: опрос, тестирование, презентация, реферат, эссе и др.

Форма промежуточного контроля (аттестации) по дисциплине «История» : **Экзамен.**

Автор **РПД БД 03 «История»**:
преподаватель истории Левина Лариса Николаевна.

Аннотация
учебной дисциплины БД.05 Физическая культура

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Физическая культура является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности Программирование в компьютерных системах.

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 преемственности с другими общеобразовательными дисциплинами способствует воспитанию, социализации и самоидентификации обучающихся посредством личностно и общественно значимой деятельности, становлению целесообразного здорового образа жизни.

Методологической основой организации занятий по физической культуре является системно - деятельностный подход, который обеспечивает построение образовательного процесса с учетом индивидуальных, возрастных, психологических, физиологических особенностей и качества здоровья обучающихся.

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.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина «Физическая культура» относится к общеобразовательному циклу основной профессиональной образовательной программы (базовые дисциплины).

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины БД 04 «Физическая культура», входящей в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Формирование компетенций по ним не предусмотрено**.**

Освоение содержания учебной дисциплины «Физическая культура» 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 с валеологической и профессиональной направленностью, неприятию вредных привычек: курения, употребления алкоголя, 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 том числе профессиональной, практике;

- готовность самостоятельно использовать в трудовых и жизненных ситуациях навыки профессиональной адаптивной физической культуры;

- способность к построению индивидуальной образовательной траектории самостоятельного использования в трудовых и жизненных ситуациях навыков 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 и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- умение оказывать первую помощь при занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью;

- патриотизм, уважение к своему народу, чувство ответственности перед Родиной;

- готовность к служению Отечеству, его защите;

- ***метапредметных:***

- способность использовать межпредметные понятия и универсальные учебные действия (регулятивные, познавательные, коммуникативные) в познавательной, спортивной, физкультурной, оздоровительной и социальной практике;

- готовность учебного сотрудничества с преподавателями и сверстниками с использованием специальных средств и методов двигательной активности;

- освоение знаний, полученных в процессе теоретических, учебно-методических и практических занятий, в области анатомии, физиологии, психологии (возрастной и спортивной), экологии, ОБЖ;

- готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, включая умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию по физической культуре, получаемую из различных источников;

- формирование навыков участия в различных видах соревновательной деятельности, моделирующих профессиональную подготовку;

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

- ***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 работоспособности, профилактики предупреждения заболеваний, связанных с учебной и производственной деятельностью;

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

- владение физическими упражнениями разной функциональной направленности, использование их в режиме учебной и производственной деятельности с целью профилактики переутомления и сохранения высокой работоспособности;

- владение техническими приемами и двигательными действиями базовых видов спорта, активное применение их в игровой и соревновательной деятель-

ности, готовность к выполнению нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса «Готов к труду и обороне» (ГТО).

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 177 часов, в том числе:

1. обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 117 часа;
2. самостоятельная работа обучающегося 60 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел.1 Теоретически - практические основы физической культуры	**2**	**2**	**-**	**-**
Тема 1.1. Общекультурное и социальное значение физической культуры. Здоровый образ жизни.	2	2	-	-
Раздел 2. Легкая атлетика	**35**	-	**25**	**10**
Тема 2.1 Развитие общей выносливости. Бег с преодолением простейших препятствий	7	-	5	2
Тема 2.2 Низкий старт и стартовый разгон	6	-	4	2
Тема 2.3. Бег на короткие и длинные дистанции	8	-	6	2
Тема 2.4. Эстафетный бег	8	-	6	2
Тема 2.5 Кроссовая подготовка	6	-	4	2
Раздел 3. Основы физической подготовки	**35**	**-**	**21**	**14**
Тема 3.1. Основы регулировки величин физических нагрузок	8	-	4	4
Тема 3.2. Развитие качеств быстроты движений	10	-	6	4
Тема 3.3. Развитие силы	8	-	6	2
Тема 3.4. Развитие выносливости	9	-	5	4
2семестр				
Раздел 4. Гимнастика	**37**	**-**	**23**	**14**
Тема 4.1. Техника безопасности на занятиях гимнастикой. Основные способы страховки и самостраховки	6	-	4	2

Тема 4.2. Строевые упражнения	6	-	4	2
Тема 4.3. Совершенствование комплексов вводной и гигиенической гимнастики	8	-	4	4
Тема 4.4. Комплекс упражнений на параллельных брусьях (юноши), комплекс упражнений на равновесие (девушки)	7	-	5	2
Тема 4.5 Опорный прыжок через козла, коня, акробатика (стойка на голове, кувырки)	10	-	6	4
Раздел 5. Спортивные игры	**44**	**-**	**30**	**14**
Тема 5.1. Волейбол	16	-	10	6
Тема 5.2. Баскетбол	14	-	10	4
Тема 5.3 Футбол	14	-	10	4
Раздел 6. Легкая атлетика: бег, прыжки, метание	**24**	**-**	**16**	**8**
Тема 6.1. Прыжки в длину с разбега	12	-	8	4
Тема 6.2. Метания гранаты	12	-	8	4
Всего по дисциплине	**177**	**2**	**115**	**60**

Основная литература

1. *Никитушкин, В. Г.* Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для СПО / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 217 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/2106477F-6895-4158-BA80-15321E06DB63/teoriya-i-metodika-fizicheskogo-vospitaniya-ozdorovitelnye-tehnologii#page/1
2. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с. — URL: https://biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9
3. *Алхасов, Д. С.* Теория и история физической культуры : учебник и практикум для СПО / Д. С. Алхасов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 191 с. — (Серия : Профессиональное образование). — URL: https://biblio-online.ru/viewer/F44F4965-4696-4B82-B46B-5C001C8B5606/teoriya-i-istoriya-fizicheskoy-kultury#/
4. *Бегидова, Т. П.* Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для СПО / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 188 с. — URL https://biblio-online.ru/viewer/D07C2800-1494-45DB-8578-2C0F58585C26/teoriya-i-organizaciya-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury#page/1
5. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. - URL:

https://biblio-online.ru/viewer/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E/fizicheskaya-kultura#page/1
6. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2018. — 256 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06281-4. — URL: https://www.book.ru/book/926242/view2/1

Форма итогового контроля по дисциплине «Физическая культура»: **диф. зачет.**

Автор **РПД БД.05 Физическая культура**: преподаватель физической культуры Солод В.Г.

Аннотация учебной дисциплины

БД.06 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.06 Основы безопасности жизнедеятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах"

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина «Основы безопасности жизнедеятельности» относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы направлено на достижение следующи*х* **целей:**

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

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

– формирование антитеррористического поведения, отрицательного отношения к приему психоактивных веществ, в том числе наркотиков;

– обеспечение профилактики асоциального поведения учащихся.

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

– владеть способами защиты населения от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты;

– оценивать уровень своей подготовленности и осуществлять осознанное самоопределение по отношению к военной службе;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни**:

– для ведения здорового образа жизни;

– оказания первой медицинской помощи;

– развития в себе духовных и физических качеств, необходимых для военной службы;

– вызова (обращения за помощью) в случае необходимости соответствующей службы экстренной помощи.

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

– основные составляющие здорового образа жизни и их влияние на безопасность жизнедеятельности личности; репродуктивное здоровье и факторы, влияющие на него;

– потенциальные опасности природного, техногенного и социального происхождения, характерные для региона проживания;

– основные задачи государственных служб по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

– основы российского законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан;

– порядок первоначальной постановки на воинский учет, медицинского освидетельствования, призыва на военную службу;

– состав и предназначение Вооруженных Сил Российской Федерации;

– основные права и обязанности граждан до призыва на военную службу, во время прохождения военной службы и пребывания в запасе;

– основные виды военно-профессиональной деятельности; особенности прохождения военной службы по призыву и контракту, альтернативной гражданской службы;

– требования, предъявляемые военной службой к уровню подготовленности призывника;

– предназначение, структуру и задачи РСЧС;

– предназначение, структуру и задачи гражданской обороны.

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 жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

− получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного 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;

− освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

− освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;

− развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

− формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

− развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

− получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки;

− освоение знания 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 (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Не предусмотрено.

Структура дисциплины

Наименование разделов и	Количество аудиторных часов	Самостоятельная

тем	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	работа студента (час)
Введение	**2**	**2**	**-**	**-**
Раздел 1. **Обеспечение личной безопасности и сохранение здоровья**	**30**	**10**	**4**	**16**
Тема 1.1. Здоровье и здоровый образ жизни	10	2	2	6
Тема 1.2. Вредные привычки и их профилактика	6	2	-	4
Тема 1. 3. Правила и безопасность дорожного движения	4	2	2	-
Тема 1.4. Репродуктивное здоровье как составляющая часть здоровья человека и общества	6	2	-	4
Тема 1.5. Правовые основы взаимоотношения полов	4	2	-	2
Раздел 2. **Государственная система обеспечения безопасности населения**	**28**	**10**	**8**	**10**
Тема 2.1. Общие понятия и классификация чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	8	2	2	4
Тема 2.2. Гражданская оборона – составная часть	2	2	-	-

обороноспособности страны				
Тема 2.3. Современные средства поражения и их поражающие факторы	10	2	6	2
Тема 2.4. Организация защиты населения от чрезвычайных ситуаций	4	2	-	2
Тема 2.5. Государственные службы по охране здоровья и безопасности граждан	4	2	-	2
Раздел 3. **Основы обороны государства и воинская обязанность**	**24**	**12**	**6**	**6**
Тема 3.1. История создания Вооруженных Сил России	2	2	-	-
Тема 3.2. Организационная структура Вооруженных Сил Российской Федерации	4	2	-	2
Тема 3.3. Воинская обязанность	2	2	-	-
Тема 3.4. Призыв на военную службу	8	2	4	2
Тема 3.5. Качества личности военнослужащего, воинская дисциплина и ответственность	4	2	2	-
Тема 3.6. Боевые традиции и ритуалы Вооруженных Сил России	4	2	-	2

Раздел 4. **Основы медицинских знаний**	**22**	**12**	**6**	**4**
Тема 4.1. Оказание первой медицинской помощи	14	8	6	-
Тема 4.2. Основные инфекционные болезни, их классификация и профилактика	4	2	-	2
Тема 4.3. Здоровье родителей и здоровье будущего ребенка	4	2	-	2
Курсовая работа (при наличии)	-	-	-	-
Всего по дисциплине	**106**	**46**	**24**	**36**

Форма промежуточной аттестации по дисциплине **– дифференцированный зачет.**

Основная литература

1. Основы безопасности жизнедеятельности. 10-11 класс. Базовый уровень: учебник / С.В. Алексеев, С.П. Данченко и др.- М.: Вентана-Граф, 2015.- 416 с.
2. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 416 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/6EA67AA8-6336-4BA9-A5CD-A68EE6E4F318#page/1
3. Безопасность жизнедеятельности. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.]; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 249 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/29CF5618-AF06-4180-AE1E-E07CFE7CE80F#page/1

Автор РПД преподаватель Пирогов В.Ю.

Аннотация
учебной дисциплины БД. 07 Химия

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.07 Химия является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного)

общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности СПО для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В основе учебной дисциплины лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий и представлений о современной естественнонаучной картине мира, а также выработка умений применять полученные знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

В химии формируются многие виды деятельности, которые имеют мета предметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Эта дисциплина позволяет познакомить учащихся с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Химия имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне, как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать биологию как мета дисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Химия» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательные дисциплины) программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

Содержание программы направлено на достижение следующих *целей:*

- формирование у обучающихся умения оценивать значимость химического знания для каждого человека;
- формирование у обучающихся целостного представления о мире и роли химии в создании современной естественно-научной картины мира;
- умения объяснять объекты и процессы окружающей действительности: природной, социальной, культурной, технической среды, используя для этого химические знания;
- развитие у обучающихся умений различать факты и оценки, сравнивать оценочные выводы, видеть их связь с критериями оценок и связь критериев с определенной системой ценностей, формулировать и обосновывать собственную позицию;
- приобретение обучающимися опыта разнообразной деятельности, познания и самопознания;
- ключевых навыков, имеющих универсальное значение для различных видов деятельности (навыков решения проблем, принятия решений, поиска, анализа и обработки информации, коммуникативных навыков, навыков измерений, сотрудничества, безопасного обращения с веществами в повседневной жизни).

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 программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоя-тельная работа студента (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторн-ые занятия	
Раздел 1. Общая и неорганическая химия	**66**	**22**	**24**	**20**
Тема 1.1 Основные понятия и законы	8	6		2
Тема 1.2 Периодический закон и периодическая система химических элементов Д. И. Менделеева. Строение атома.	8	2	4	2
Тема 1.3 Строение вещества	14	3	5	6
Тема 1.4 Вода. Растворы. Электролитическая диссоциация	7	2	3	2
Тема 1.5 Классификация неорганических соединений и их свойства	12	4	4	4
Тема 1.6 Химические реакции	8	2	4	2
Тема 1.7 Металлы и неметаллы	9	3	4	2
Раздел 2. Органическая химия	**50**	**10**	**22**	**18**
Тема 2.1 Основные понятия органической химии и теория строения органических соединений	8	3	2	3
Тема 2.2 Углеводороды и их природные источники	14	2	7	5
Тема 2.3 Кислородсодержащие органические соединения	14	2	7	5
Тема 2.4 Азотсодержащие органические соединения. Полимеры	14	3	6	5
Всего по дисциплине	**116**	**32**	**46**	**38**

Форма итогового контроля по дисциплине «Химия»: **дифференцированный зачет.**

Литература

1. Росин.И. В. Химия. Учебник и задачник : для СПО / И. В. Росин, Л. Д. Томина, С. Н. Соловьев. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 420 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/7678EFFE-1F8D-48A3-AAE0-9F9E86320CB1#page/1

2. Мартынова,Т. В. Химия : учебник и практикум для СПО / Т. В. Мартынова, И. В. Артамонова, Е. Б. Годунов ; под ред. Т. В. Мартыновой. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 393 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/C857772E-BD06-4C00-81AC-518E104A9CE9#page/1
3. Химия.Задачник : учебное пособие для СПО / Ю. А. Лебедев [и др.] ; под общ. ред. Г. Н. Фадеева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 236 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/776D1303-3CDD-42AE-89FC-DEC2F5D8C0E8#page/1
4. Габриэлян, О.С. Химия. 10 класс. Базовый уровень: учебник/ О.С. Габриэлян.- М.: Дрофа, 2015.- 191с.
5. Габриелян, О. С. **Химия**. 10 класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / О. С. Габриелян. - 6-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 192 с.
6. Габриэлян, О.С. Химия. 11 класс. Базовый уровень: учебник/ О.С. Габриэлян.- М.: Дрофа, 2015.- 223с.
7. Габриелян, О.С. **Химия**. 11 класс. Базовый уровень [Текст] : учебник / О. С. Габриелян. - 5-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 224 с.,

Автор **РПД БД.07 Химия**: преподаватель химии Павлова Е.Ю.

Аннотация
по дисциплине БД. 08 Обществознание (включая экономику и право)

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.08 Обществознание (включая экономику и право) является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы

Дисциплина БД.08 Обществознание (включая экономику и право) относится к базовым дисциплинам общеобразовательной подготовки основной профессиональной образовательной программы.

Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы учебной дисциплины БД.08 Обществознание (включая экономику и право) направлено на достижение следующих *целей:*

- воспитание гражданственности, социальной ответственности, правового самосознания, патриотизма, приверженности конституционным принципам Российской Федерации;
- развитие личности на стадии начальной социализации, становление правомерного социального поведения, повышение уровня политической , правовой и духовно-нравственной культуры подростка;
- углубление интереса к изучению социально-экономических и политико-правовых дисциплин;

- умение получать информацию из различных источников, анализировать, систематизировать ее, делать выводы и прогнозы;
- содействовать формированию целостной картины мира, усвоению знаний об основных сферах человеческой деятельности, социальных институтах, нормах регулирования общественных отношений, необходимых для взаимодействия с другими людьми в рамках отдельных социальных групп и общества в целом;
- формирование мотивации к общественно полезной деятельности, повышение стремления к самовоспитанию, самореализации, самоконтролю:
- применение полученных знаний и умений в практической деятельности и различных сферах общественной жизни.

Учебная дисциплина БД.08 Обществознание (включая экономику и право) имеет интегративный характер, основанный на комплексе общественных наук, таких как философия, социология, экономика, политология, культурология, правоведение, предметом которых являются научные знания о различных аспектах жизни, развитии человека и общества, влиянии социальных факторов на жизнь каждого человека.

Содержание учебной дисциплины направлено на формирование четкой гражданской позиции, социально-правовой грамотности, навыков правового характера, необходимых обучающимся для реализации социальных ролей, взаимодействия с окружающими людьми и социальными группами.

Особое внимание уделяется знаниям о современном российском обществе, проблемах мирового сообщества и тенденциях развития современных цивилизационных процессов, роли морали, религии, науки и образования в жизни человеческого общества, а также изучению ключевых социальных и правовых вопросов, тесно связанных с повседневной жизнью.

Освоение содержания учебной дисциплины БД.08 Обществознание (включая экономику и право) 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

***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;
- 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;
- сформированнность 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;

- сформированнность 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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студентов
		Теоретическое обучение	Практические занятия	
Введение	6	2	2	2
Раздел 1 Человек и общество	24	8	8	8
Раздел 2 Духовная культура человека и общества	18	8	4	6
Раздел 3 Экономика	32	14	8	10
Раздел 4 Социальные отношения	22	8	6	8
Раздел 5 Политика	28	10	8	10
Раздел 6 Право	32	12	10	10
Всего по дисциплине	**162**	**62**	**46**	**54**

Курсовые работы: не предусмотрены

Вид промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен.

Основная литература

1. Обществознание. 10 класс. Базовый уровень: учебник / А.Ф. Никитин, Г.И. Грибанова и др.- М.: Дрофа, 2016.- 237 с.
2. Никитин , А.Ф. Обществознание. 11 класс. Базовый уровень: учебник / А.Ф. Никитин, Г.И. Грибанова и др.- М.: Дрофа, 2016.- 192 с.
3. Федоров,Б. И. Обществознание [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. И. Федоров; под ред. Б. И. Федорова. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 412 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D1B283E4-8525-4BE8-92E1-48B3DFDD035A#page/1
4. Обществознание в 2 ч. Часть 1 : учебник для СПО / Н. В. Агафонова [и др.] ; под ред. Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 314 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/47C3C605-8412-4CF2-97AC-6DA40F261A43#page/1
5. Обществознание в 2 ч. Часть 2 : учебник для СПО / Н. В. Агафонова [и др.] ; под ред. Н. В. Агафоновой. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 280 с. -URL: https://biblio-online.ru/viewer/92A175C5-D281-42DA-A73E-5F336C63CB69#page/1

Автор РПД: преподаватель Таховская Елена Николаевна

Аннотация
учебной дисциплины БД. 09 Биология

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины БД.09 Биология является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности СПО для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В основе учебной дисциплины лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий и представлений о современной естественнонаучной картине мира, а также выработка умений применять полученные знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

В биологии формируются многие виды деятельности, которые имеют мета предметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Эта дисциплина позволяет познакомить учащихся с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Биология имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне, как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать биологию как мета дисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Биология» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательные дисциплины) программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

- получение фундаментальных знаний о биологических системах (Клетка, Организм, Популяция, Вид, Экосистема); истории развития современных представлений о живой природе, выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять живые объекты в природе; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; находить и анализировать информацию о живых объектах;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения биологических явлений; выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую культуру;

сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, гипотез (о сущности и происхождении жизни, человека) в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в необходимости познания живой природы, необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;
- использование приобретенных биологических знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; обоснование и соблюдение мер профилактики заболеваний, оказание первой помощи при травмах, соблюдение правил поведения в природе.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

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 естественнонаучной 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 естественнонаучной 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 профессии/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, глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоя-тельная работа студента (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторн-ые занятия	
Раздел 1. Учение о клетке	**12**	**6**	**2**	**4**
Тема 1.1 Химическая организация клетки	3	2		1
Тема 1.2 Строение и функции клетки	6	2	2	2
Тема 1.3 Жизненный цикл клетки	3	2		1
Раздел 2. Организм. Размножение и индивидуальное развитие организма	**6**	**2**	**2**	**2**
Тема 2.1 Размножение и индивидуальное развитие организма	6	2	2	2
Раздел 3. Основы генетики и селекции	**10**	**4**	**2**	**4**
Тема 3.1 Основные учения о наследственности и изменчивости	6	2	2	2
Тема 3.2 Основы селекции	4	2		2
Раздел 4. Происхождение и развитие жизни на Земле. Эволюционное развитие	**8**	**4**	**2**	**2**
Тема 4.1 Происхождение и развитие жизни на Земле	3	2		1
Тема 4.2 Микроэволюция и макроэволюция	5	2	2	1
Раздел 5. Происхождение человека	**6**	**2**	**2**	**2**
Тема 5.1 Антропогенез. Человеческие расы	6	2	2	2
Раздел 6. Основы экологии	**8**	**4**	**2**	**2**
Тема 6.1 Экология – как наука	3	2		1
Тема 6.2 Биосфера и человек	5	2	2	1
Раздел 7. Бионика	**4**	**2**		**2**
Тема 7.1 Бионика	4	2		2
Всего по дисциплине	**54**	**24**	**12**	**18**

Форма итогового контроля по дисциплине «Биология»: дифференцированный зачет.

Литература

1. Биология: учебник и практикум для СПО / В. Н. Ярыгин [и др.] ; под ред. В. Н. Ярыгина. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 453 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/59B0679F-A1B0-4477-8E3D-B6A3FF31B4EC#page/1
2. Каменский, А.А. Биология: Общая биология. 10-11 классы: учебник/ А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник.- М.: Дрофа, 2015.- 368с.
3. Каменский, А. А. **Биология**. Общая **биология**. 10-11 классы [Текст] : учебник / А. А. Каменский, Е. А. Криксунов, В. В. Пасечник. - 6-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 368 с.
4. Общая биология : учебное пособие / С.И. Колесников. — Москва : КноРус, 2018. — 288 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-06119-0. — URL: https://www.book.ru/book/927653/view2/1

Автор **РПД БД.09 Биология**: преподаватель биологии Павлова Е.Ю.

Аннотация
учебной дисциплины БД.10 «География»

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «География» является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание учебной дисциплины «География» сочетает в себе элементы общей географии и комплексного географического страноведения, призвана сформировать у обучающихся целостное представление о современном мире, месте и роли России в этом мире, развивает познавательный интерес к другим народам и странам. Основой изучения географии является социально ориентированное содержание о размещении населения и хозяйства, об особенностях, динамике и территориальных следствиях главных политических, экономических, экологических и иных процессов, протекающих в географическом пространстве, а также о проблемах взаимодействия человеческого общества и природной среды, адаптации человека к географическим условиям проживания.

У обучающихся формируются знания о многообразии форм территориальной организации современного географического пространства, представления о политическом устройстве, природно-ресурсном потенциале, населении и хозяйстве различных регионов и ведущих стран мира, развиваются географические умения и навыки, общая культура и мировоззрение.

Учебная дисциплина «География» обладает большим количеством междисциплинарных связей, широко использует базовые знания физической географии, истории, политологии, экономики, этнической, религиозной и других культур. Все это она исследует в рамках традиционной триады «природа—население—хозяйство», создавая при этом качественно новое знание. Это позволяет рассматривать географию как одну из классических метадисциплин.

Освоение содержания учебной дисциплины завершает формирование у студентов представлений о географической картине мира, которые опираются на понимание взаимосвязей человеческого общества и природной среды, особенностей населения, мирового хозяйства и международного географического разделения труда, раскрытие географических аспектов глобальных и региональных процессов и явлений. В содержание учебной дисциплины включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих выбранные профессии СПО или специальности СПО.

Теоретические сведения по географии дополняются практическими работами.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «География» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательная подготовка) программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

- освоение системы географических знаний о целостном, многообразном и динамично изменяющемся мире, взаимосвязи природы, населения и хозяйства на всех территориальных уровнях; овладение умениями сочетать глобальный, региональный и локальный подходы;
- для описания и анализа природных, социально-экономических, геоэкологических процессов и явлений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей посредством ознакомления с важнейшими географическими особенностями и проблемами мира в целом, его отдельных регионов и ведущих стран;
- воспитание уважения к другим народам и культурам, бережного отношения к окружающей природной среде;
- использование в практической деятельности и повседневной жизни разнообразных географических методов, знаний и умений, а также географической информации;
- нахождение и применение географической информации, включая географические карты, статистические материалы, геоинформационные системы и интернет - ресурсы, для правильной оценки важнейших социально-экономических вопросов международной жизни;
- понимание географической специфики крупных регионов и стран мира в условиях стремительного развития международного туризма и отдыха, деловых и образовательных программ, телекоммуникаций и простого общения.

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, природных и социально-экономических аспектах экологических проблем.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоя-тельная работа студента (час)
		Теоретичес-кое обучение	Практичес-кие занятия	
Раздел 1. Источники географической информации	**2**	**1**		**1**
Раздел 2. Политическое устройство мира	**2**	**1**	**1**	
Раздел 3. География мировых природных ресурсов	**3**	**1**	**2**	
Раздел 4. География населения мира	**3**	**2**		**1**
Раздел 5. Мировое хозяйство	**13**	**7**	**2**	**4**
Тема 5.1 Современные особенности развития мирового хозяйства	2	1		1
Тема 5.2 География отраслей первичной сферы мирового хозяйства	2	2		
Тема 5.3 География отраслей вторичной сферы мирового хозяйства	4	2	2	
Тема 5.4 География отраслей третичной сферы мирового хозяйства	5	2		3
Раздел 6. Регионы мира	**23**	**10**	**5**	**8**
Тема 6.1 География населения и хозяйства Зарубежной Европы	3	3		
Тема 6.2 География населения и хозяйства Зарубежной Азии	8	2	2	4
Тема 6.3 География населения и хозяйства Африки	3	1	1	1
Тема 6.4 География населения и хозяйства Северной Америки	2	2		
Тема 6.5 География населения и хозяйства Латинской Америки	5	1	2	2
Тема 6.6 География населения и хозяйства Австралии и Океании	2	1		1
Раздел 7. Россия в современном мире	**4**	**1**	**2**	**1**
Раздел 8. Географические аспекты современных глобальных проблем человечества	**4**	**1**		**3**
Всего по дисциплине	**54**	**24**	**12**	**18**

Форма итогового контроля по дисциплине «География»: **дифференцированный зачет.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузнецов А. П. География 10—11 класс. Базовый уровень: учебник./ А.П. Кузнецов, Э.В. Ким. — М.: Дрофа, 2015.- 368с
2. Экономическая география: учебник и практикум для СПО / Я. Д. Вишняков [и др.] ; под общ. ред. Я. Д. Вишнякова. — М. : Издательство Юрайт, 2016. — 594 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F2A642DD-9C1B-4646-8C6A-0C4FF7933D5A#page/1

Автор **РПД БД 10 «География»**: преподаватель географии Романова Т.В.

Аннотация учебной дисциплины

БД.11 ЭКОЛОГИЯ

Специальность 09.02.03 Программирование компьютерных систем

Область применения учебной программы.

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее ФГОС СПО) для специальности 38.02.01 Экономика и бухгалтерский учёт.

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 (ППКРС, ППССЗ).

В учебных планах ППКРС, ППССЗ место учебной дисциплины «Экология» — 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.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

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

Программа учебной дисциплины «Экология» является основой для разработки рабочих программ, в которых профессиональные образовательные организации, реализующие образовательную программу

среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, уточняют содержание учебного материала, последовательность его изучения, распределение учебных часов, тематику рефератов (докладов), виды самостоятельных работ, учитывая специфику программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих и специалистов среднего звена, осваиваемой профессии или специальности.

Освоение содержание учебной дисциплины БД.11 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.

Структура дисциплины

Освоение дисциплины Б.Д.11 Экология включает изучение следующих разделов и тем:

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Экология как научная дисциплина				
1.1. Общая экология	**4**	**2**	**2**	
1.2. Социальная экология	**2**	**2**		
1.3.Прикладная экология	**4**	**2**		2
Раздел. 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность				
2.1. Среда обитания человека	**6**	**2**	**2**	2
2.2. Городская среда	**2**	**2**		

2.3.Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе.	**4**	**2**	**2**	
2.4.Сельская среда	**4**	**2**		2
Раздел 3. Концепция устойчивого развития				
3.1. Возникновение концепции устойчивого развития	**4**	**2**		2
3.2. «Устойчивость и развитие»	**6**	**2**	**2**	2
Раздел 4. Охрана природы				
4.1.Природоохранная деятельность	**6**	**2**	**2**	2
4.2.Природные ресурсы и их охрана	**12**	**4**	**2**	6
Всего по дисциплине	**54**	**24**	**12**	**18**

Форма итогового контроля по дисциплине «Экология» : **Диф.зачёт.**

Основная литература

1. Миркин, М.Б. Экология: 10-11 классы: базовый учебник: учебник для учащихся общеобразовательных организаций/ Б.М. Миркин, Л.Г. Наумова, С.В. Суматохин.-М.: Вентана-Гриф, 2014.-400с.
2. Миркин, Б. М. **Экология**. 10-11 классы. Базовый уровень [Текст] : учебник для учащихся общеобразовательных организаций / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова, С. В. Суматохин. - 3-е изд., стер. - Москва : Вентана-Граф, 2018. - 399 с

3. Данилов-Данильян, В. И. Экология : учебник и практикум для СПО / Н. Н. Митина, Б. М. Малашенков ; под ред. В. И. Данилова-Данильяна. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 363 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/6F552A61-1591-4640-BF0C-7C691D1D441B#page/1
4. Павлова, Е.И. Общая экология : учебник и практикум для СПО / Е. И. Павлова, В. К. Новиков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 190 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/B706C54D-D76C-4242-A6F5-16A66784A377#page/1
5. Кузнецов,Л. М. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под ред. В. Е. Курочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 304 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/7A08A50D-76BD-44C9-9721-0EC1EA3618CA#page/1

Автор Бочкова Татьяна Николаевна

Аннотация
учебной дисциплины БД.12 Астрономия

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Астрономия» является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В основе учебной дисциплины «Астрономия» лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий астрономии и представлений о современной естественнонаучной картине мира, а также выработка умений применять полученные знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые астрономией, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

В астрономии формируются многие виды деятельности, которые имеют мета предметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить учащихся с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Астрономия имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне, как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать астрономию как мета дисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

В содержание учебной дисциплины включены практические занятия, имеющие профессиональную значимость для студентов, осваивающих выбранные профессии СПО или специальности СПО.

Теоретические сведения по астрономии дополняются практическими работами.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Астрономия» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательная подготовка) программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

- осознание принципиальной роли астрономии в познании фундаментальных законов природы и формировании современной естественнонаучной картины мира; приобретение знаний о физической природе небесных тел и систем, строения и эволюции Вселенной, пространственных и временных масштабах Вселенной, наиболее важных астрономических открытиях, определивших развитие науки и техники;
- овладение умениями объяснять видимое положение и движение небесных тел принципами определения местоположения и времени по астрономическим объектам, навыками практического использования компьютерных приложений для определения вида звездного неба в конкретном пункте для заданного времени;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по астрономии с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- использование приобретенных знаний и умений для решения практических задач повседневной жизни;
- формирование научного мировоззрения;
- формирование навыков использования естественнонаучных и особенно физико-математических знаний для объективного анализа устройства окружающего мира на примере достижений современной астрофизики, астрономии и космонавтики.

В программу включено содержание, направленное на формирование у обучающихся компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

Освоение содержания учебной дисциплины «Астрономия» обеспечивает достижение обучающимися следующих результатов:

личностных:

− сформированность научного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития астрономической науки;
− устойчивый интерес к истории и достижениям в области астрономии;
− умение анализировать последствия освоения космического пространства для жизни и деятельности человека;
метапредметных:
− умение использовать при выполнении практических заданий по астрономии такие мыслительные операции, как постановка задачи, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, формулирование выводов для изучения различных сторон астрономических явлений, процессов, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
− владение навыками познавательной деятельности, навыками разрешения проблем, возникающих при выполнении практических заданий по астрономии;
− умение использовать различные источники по астрономии для получения достоверной научной информации, умение оценить ее достоверность;
− владение языковыми средствами: умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения по различным вопросам астрономии, использовать языковые средства, адекватные обсуждаемой проблеме астрономического характера, включая составление текста и презентации материалов с использованием информационных и коммуникационных технологий;
предметных:
− сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;
− понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;
− владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;
− сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;
− осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем		**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Астрономия, ее значение и связь с другими наукам	**3**	**2**		**1**
Тема 1.1 Астрономия – наука о звездах	3	2		1
Раздел 2. История развития астрономии	**9**	**4**	**2**	**3**

Тема 2.1 Великие астрономы	3	1	1	1
Тема 2.2 Летоисчисление	3	2		1
Тема 2.3 Оптическая астрономия	3	1	1	1
Раздел 3. Строение Солнечной системы	**23**	**10**	**5**	**8**
Тема 3.1 Планеты	9	4	2	3
Тема 3.2 Космические объекты	6	3	1	2
Тема 3.3 Исследования Солнечной системы	8	3	2	3
Раздел 4. Строение и эволюция Вселенной	**19**	**8**	**5**	**6**
Тема 4.1 Расстояние до звезд	6	3	2	1
Тема 4.2 Физическая природа звезд	6	2	1	3
Тема 4.3 Галактика. Мегегалактика	7	3	2	2
Всего по дисциплине	**54**	**24**	**12**	**18**

Форма итогового контроля по дисциплине «Астрономия»: **дифференцированный зачет.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронцов-Вельяминов, Б.А. **Астрономия**.Базовый уровень. 11 класс [Текст] : учебник / Б. А. Воронцов-Вельяминов, Е. К. Страут. - 5-е изд., пересмотр. - Москва : Дрофа, 2018. - 239с.
2. Астрономия : учебное пособие для СПО / А. В. Коломиец [и др.] ; отв. ред. А. В. Коломиец, А. А. Сафонов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 277 с. — (Серия : Профессиональное образование). – URL: https://biblio-online.ru/viewer/88712D63-7F11-4656-AC46-0382875E34CB/astronomiya#page/1

Автор **РПД БД 12 Астрономия**: преподаватель астрономии Жук Л.В.

Аннотация учебной дисциплины
ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного) общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» изучается в общеобразовательном цикле, на базе основного общего образования.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на этапе освоения программы по математике основной школы.

Изучение дисциплины предваряет следующие дисциплины: «Элементы высшей математики», «Статистика», «Экономика организации».

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Математика: алгебра и начала математического анализа; геометрия» направлено на достижение следующих целей:

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия» обеспечивает достижение студентами следующих результатов:

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; грамотное поведение в профессиональной деятельности и быту при обращении с вычислительными приборами и устройствами;
- готовность к продолжению образования и повышения квалификации в избранной профессиональной деятельности и объективное осознание роли математических компетенций;
- умение использовать достижения современной науки для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя 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;

мета предметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения математических задач, применение основных методов мышления (индукции, дедукции, аналогии) 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 изучаемых 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 новой 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 математики в современной научной картине мира; понимание математического языка и использование его в естественнонаучных знаниях в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- понимание смысла понятий***:*** число, переменная, функция, производная, первообразная, интеграл, график функции, логарифм, тригонометрические функции, тождества;
- понимание смысла математических взаимозависимостей: постоянной и переменной; тригонометрических функций;
- сформированность представлений о вкладе российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие математики;
- умение описывать и объяснять свойства действительных чисел, свойства функций; графики функций, свойства логарифмов, тригонометрических функций;
- умение отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе решения задач; приводить примеры использования математики в современной науке;
- умение приводить примеры практического использования математических знаний, законов;
- умение воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и охраны окружающей среды; понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и	Всего	Количество аудиторных часов	Самостоятельная

тем		Теоретическое обучение	Практические занятия	работа студента (час)
Раздел 1. АЛГЕБРА	12	6	6	4
Раздел 2. ОСНОВЫ ТРИГОНОМЕТРИИ	20	8	12	8
Раздел 3. ФУНКЦИИ ИХ СВОЙСТВА И ГРАФИКИ	36	18	18	16
Раздел 4. НАЧАЛА МАТЕМАТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА	36	18	18	20
Раздел 5. УРАВНЕНИЯ И НЕРАВЕНСТВА	18	8	10	12
Раздел 6. КОМБИНАТОРИКА, СТАТИСТИКА И ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ	24	14	10	12
Раздел 7. ГЕОМЕТРИЯ	88	46	42	44
Всего по дисциплине	234	118	116	116

Форма итогового контроля по дисциплине «Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия»: 1 семестр **Экзамен**, 2 семестр **Экзамен.**

Литература

1. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 кл. Базовый и угл. уровень. (ФГОС)/ Ш.А. Алимов, Колягин Ю.М., Ткачёва М.В. и др.- М.: Просвещение2016.- 464с.
2. **Математика** : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций / [Ш. А. Алимов и др.]. - 5-е изд. - Москва : Просвещение, 2018. - 463 с.
3. **Математика** : алгебра и начала математического анализа, геометрия. Алгебра и начала математического анализа. 10-11 классы. Базовый и углубленный уровни [Текст] : учебник для общеобразовательных организаций / [Ш. А. Алимов и др.]. - 4-е изд. - Москва : Просвещение , 2017. - 463 с.
4. Потоскуев, Е.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 кл. Углублённый уровень: учебник/ Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич. – М.: Дрофа, 2015.- 223с.
5. Потоскуев, Е.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 кл. Углублённый уровень: учебник/ Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич. – М.: Дрофа, 2015.- 384с.
6. Потоскуев, Е.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 10 кл. Углублённый уровень: задачник/ Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич. – М.: Дрофа, 2015.- 255с.
7. Потоскуев, Е.В. Математика: алгебра и начала математического анализа, геометрия. Геометрия. 11 кл. Углублённый уровень: задачник/ Е.В. Потоскуев, Л.И. Звавич. – М.: Дрофа, 2015.- 236с.

8. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2016. - 396 с.
9. Богомолов, Н. В. Математика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 396 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299#page/1

Автор **РПД ПД 01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия** преподаватель математики Каламзина В.П.

Аннотация по дисциплине ПД. 02 Информатика

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.02 Информатика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Одной из характеристик современного общества является использование информационных и коммуникационных технологий во всех сферах жизнедеятельности человека. В основе учебной дисциплины лежит установка на формирование у обучаемых информационной компетентности специалиста (способности индивида решать учебные, бытовые, профессиональные задачи с использованием информационных и коммуникационных технологий), обеспечивающей его конкурентоспособность на рынке труда.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ПД.02 относится к профильным дисциплинам общеобразовательной подготовки.

Требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Информатика» направлено на достижение следующих целей:

- формирование у обучающихся представлений о роли информатики и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в современном обществе, понимание основ правовых аспектов использования компьютерных программ и работы в Интернете;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- формирование у обучающихся умений применять, анализировать, преобразовывать информационные модели реальных объектов и процессов, используя при этом ИКТ, в том числе при изучении других дисциплин;
- развитие у обучающихся познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей путем освоения и использования методов информатики и средств ИКТ при изучении различных учебных предметов;

- приобретение обучающимися опыта использования информационных техноло гий в индивидуальной и коллективной учебной и познавательной, в том числе проектной, деятельности; приобретение обучающимися знаний этических аспектов информационной деятельности и информационных коммуникаций в глобальных сетях; осознание ответственности людей, вовлеченных в создание и использование информационных систем, распространение и использование информации;

- владение информационной культурой, способностью анализировать и оценивать информацию с использованием информационно-коммуникационных технологий, средств образовательных и социальных коммуникаций.

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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего часов	Количество аудиторных часов		Самостоя-тельная работа
		Теоретическ	Практичес	

		ое обучение	кие и лабораторн ые занятия	студента (час)
Раздел 1. Информационная деятельность человека	**17**	**6**	**6**	**5**
Тема 1.1. Основные этапы развития информационного общества	8	2	4	2
Тема 1.2. Правовые нормы, относящиеся к информации, правонарушения в информационной сфере, меры их предупреждения	9	4	2	3
Раздел 2. Информация и информационные процессы	**47**	**15**	**18**	**14**
Тема 2.1. Подходы к понятию информации и измерению информации	6	2	2	2
Тема 2.2. Основные информационные процессы и их реализация с помощью компьютеров	6	2	2	2
Тема 2.2.1. Принципы обработки информации компьютером	8	2	4	2
Тема 2.2.2. Хранение информационных объектов различных видов на различных цифровых носителях	6	2	2	2
Тема 2.2.3. Поиск информации с использованием компьютера	8	2	4	2
Тема 2.2.4. Передача информации между компьютерами	6	2	2	2
Тема 2.3. Управление процессами	7	3	2	2
Раздел 3. Средства информационных и коммуникационных технологий	**20**	**6**	**8**	**6**
Тема 3.1. Архитектура компьютеров	6	2	2	2
Тема 3.2. Объединение компьютеров в локальную сеть	8	2	4	2
Тема 3.3. Безопасность, гигиена, эргономика, ресурсосбережение	6	2	2	2
Раздел 4. Технологии создания и преобразования информационных объектов	**37**	**13**	**14**	**10**
Тема 4.1. Понятие об информационных системах и автоматизации информационных процессов	7	3	2	2
Тема 4.1.1. Возможности настольных издательских систем: создание, организация и основные способы преобразования (верстки) текста	6	2	2	2
Тема 4.1.2. Возможности динамических (электронных) таблиц	8	2	4	2
Тема 4.1.3. Представление об организации баз данных и системах управления базами данных	8	3	3	2
Тема 4.1.4. Представление о программных средах компьютерной графики, мультимедийных средах	8	3	3	2
Раздел 5. Телекоммуникационные технологии	**19**	**8**	**6**	**5**
Тема 5.1. Представления о технических и программных средствах телекоммуникационных технологий	9	4	4	2
Тема 5.2. Возможности сетевого	9	4	2	3

программного обеспечения для организации коллективной деятельности в глобальных и локальных компьютерных сетях				
В том числе на рефераты	10	-	-	10
Всего по дисциплине	**150**	**48**	**52**	**50**

Вид промежуточной аттестации по дисциплине: экзамен.

Основная литература

1. Фиошин, М.Е. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень: учебник / М.Е. Фиошин, А.А. Рессин.- М.: Дрофа, 2014.- 367 с.
2. Фиошин, М. Е. Информатика. 10 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник / М. Е. Фиошин, А. А. Ресин, С. М. Юнусов ; под ред. А. А. Кузнецова. - 4-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 337 с
3. Фиошин, М.Е. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень: учебник / М.Е. Фиошин, А.А. Рессин.- М.: Дрофа, 2015.- 335 с.
4. Фиошин, М. Е. Информатика. 11 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник / М. Е. Фиошин, А. А. Ресин, С. М. Юнусов ; под ред. А.А. Кузнецова. - 3-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 335 с
5. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- М.: Юрайт,2015.- 383 с.
6. *Гаврилов, М. В.* Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1
7. *Новожилов, О. П.* Информатика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. П. Новожилов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 620 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/E5B0FB9A-1FD6-4753-8B15-CFAAC4983C1E#page/1
8. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3#page/1
9. *Зимин, В. П.* Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018 — 145 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C#page/1

Автор **РПД ПД.03 Физика**: преподаватель Федоряк Т.А.

Аннотация
учебной дисциплины ПД. 03 Физика

Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПД.03 Физика является частью основной профессиональной образовательной программой в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего (полного)

общего образования и Федеральным государственным образовательным стандартом (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) для специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

В основе учебной дисциплины лежит установка на формирование у обучаемых системы базовых понятий и представлений о современной естественнонаучной картине мира, а также выработка умений применять полученные знания, как в профессиональной деятельности, так и для решения жизненных задач.

Многие положения, развиваемые физикой, рассматриваются как основа создания и использования информационных и коммуникационных технологий (ИКТ) – одного из наиболее значимых технологических достижений современной цивилизации.

В физике формируются многие виды деятельности, которые имеют мета предметный характер. К ним в первую очередь относятся: моделирование объектов и процессов, применение основных методов познания, системно-информационный анализ, формулирование гипотез, анализ и синтез, сравнение, обобщение, систематизация, выявление причинно-следственных связей, поиск аналогов, управление объектами и процессами. Именно эта дисциплина позволяет познакомить учащихся с научными методами познания, научить их отличать гипотезу от теории, теорию от эксперимента.

Физика имеет очень большое и всевозрастающее число междисциплинарных связей, причем на уровне, как понятийного аппарата, так и инструментария. Сказанное позволяет рассматривать физику как мета дисциплину, которая предоставляет междисциплинарный язык для описания научной картины мира.

Изучение физики в профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, имеет свои особенности в зависимости от профиля профессионального образования. Это выражается в содержании обучения, количестве часов, выделяемых на изучение отдельных тем программы, глубине их освоения учащимися, объеме и характере практических занятий, видах внеаудиторной самостоятельной работы.

Теоретические сведения по физике дополняются практическими и лабораторными работами.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина «Физика» входит в базовый учебный цикл (общеобразовательные дисциплины) программы подготовки специалистов среднего звена.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины:

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

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

- **овладение умениями** проводить наблюдения, планировать и выполнять эксперименты, выдвигать гипотезы и строить модели; применять полученные знания по физике для объяснения разнообразных физических явлений и свойств веществ; практического использования физических знаний; оценивать достоверность естественнонаучной информации;
- **развитие** познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе приобретения знаний по физике с использованием различных источников информации и современных информационных технологий;
- **воспитание** убежденности в возможности познания законов природы и использования достижений физики на благо развития человеческой цивилизации; необходимости сотрудничества в процессе совместного выполнения задач, уважительного отношения к мнению оппонента при обсуждении проблем естественнонаучного содержания; готовности к морально-этической оценке использования научных достижений, чувства ответственности за защиту окружающей среды;
- **использование приобретенных знаний и умений** для решения практических задач повседневной жизни, обеспечения безопасности собственной жизни, рационального природопользования и охраны окружающей среды.

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

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

личностных:

- чувство гордости и уважения к истории и достижениям отечественной науки; 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 естественнонаучных компетенций в этом;
- умение использовать достижения современной науки и естественнонаучных технологий для повышения собственного интеллектуального развития в выбранной профессиональной деятельности;
- умение самостоятельно добывать новые для себя естественнонаучные 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;

мета предметных:

- использование различных видов познавательной деятельности для решения естественнонаучных 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 изучаемых 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 естественнонаучной 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 сущности наблюдаемых во Вселенной явлений, роли естественнонаучных дисциплин в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;
- понимание смысла понятий***:*** физическое явление, гипотеза, закон, теория, вещество, взаимодействие, электромагнитное поле, волна, фотон, атом, атомное ядро, ионизирующие излучения, планета, звезда, Солнечная система, галактика, Вселенная;
- понимание смысла физических величин: скорость, ускорение, масса, сила, импульс, работа, механическая энергия, внутренняя энергия, абсолютная температура, средняя кинетическая энергия частиц вещества, количество теплоты, элементарный электрический заряд;
- понимание смысла физических законов классической механики, всемирного тяготения, сохранения энергии, импульса и электрического заряда, термодинамики, электромагнитной индукции, фотоэффекта;
- сформированность представлений о вкладе российских и зарубежных ученых, оказавших наибольшее влияние на развитие физики;
- умение описывать и объяснять физические явления и свойства тел*:* движение небесных тел и искусственных спутников Земли; свойства газов, жидкостей и твердых тел; электромагнитную индукцию, распространение электромагнитных волн; волновые свойства света; излучение и поглощение света атомом; фотоэффект;
- умение отличать гипотезы от научных теорий; делать выводы на основе экспериментальных данных; приводить примеры, показывающие, что: наблюдения и эксперимент являются основой для выдвижения гипотез и теорий, позволяют проверить истинность теоретических выводов; что физическая теория дает возможность объяснять известные явления природы и научные факты, предсказывать еще неизвестные явления;
- умение приводить примеры практического использования физических знаний: законов механики, термодинамики и электродинамики в энергетике; различных

видов электромагнитных излучений для развития радио и телекоммуникаций, квантовой физики в создании ядерной энергетики, лазеров;
- умение воспринимать и на основе полученных знаний самостоятельно оценивать информацию, содержащуюся в сообщениях СМИ, Интернете, научно-популярных статьях;
- умение использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для: обеспечения безопасности жизнедеятельности в процессе использования транспортных средств, бытовых электроприборов, средств радио- и телекоммуникационной связи; оценки влияния на организм человека и другие организмы загрязнения окружающей среды; рационального природопользования и охраны окружающей среды; понимания взаимосвязи учебного предмета с особенностями профессий и профессиональной деятельности, в основе которых лежат знания по данному учебному предмету.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).

Не предусмотрены

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Всего**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоя-тельная работа студента (час)**
		Теоретическое обучение	**Практические и лаборатор-ные занятия**	
Раздел 1. Физика и методы научного познания	**4**	**2**	**-**	**2**
Тема 1.1 Научные методы познания окружающего мира	4	2	-	2
Раздел 2. Механика	**34**	**8**	**14**	**12**
Тема 2.1 Кинематика	9	2	4	3
Тема 2.2 Динамика	7	2	2	3
Тема 2.3 Законы сохранения	9	2	4	3
Тема 2.4. Колебания и волны	9	2	4	3
Раздел 3. Молекулярная физика. Термодинамика	**23**	**8**	**7**	**8**
Тема 3.1 Основы молекулярно-кинетической теории	9	4	2	3
Тема 3.2 Взаимные превращения жидкостей и газов. Твердые тела	7	2	3	2
Тема 3.3 Основы термодинамики	7	2	2	3
Раздел 4. Основы электродинамики	**36**	**10**	**16**	**10**
Тема 4.1 Электростатика	6	2	2	2
Тема 4.2 Законы постоянного тока	8	2	4	2
Тема 4.3 Магнитное поле. Магнитная индукция	8	2	4	2
Тема 4.4 Электромагнитные колебания и волны	6	2	2	2
Тема 4.5 Оптика	8	2	4	2
Раздел 5. Строение атома и квантовая физика	**30**	**8**	**12**	**10**
Тема 5.1 Фотоэффект	8	2	4	2
Тема 5.2 Строение атома и атомного ядра.	6	2	2	2
Тема 5.3 Радиоактивность	8	2	4	2
Тема 5.4Ядерные и термоядерные реакции	8	2	2	4
Всего по дисциплине	**127**	**36**	**49**	**42**

Форма итогового контроля по дисциплине «Физика»: **экзамен.**

ЛИТЕРАТУРА

1. Касьянов, В.А. Физика. Углубленный уровень.10 кл.: учебник. – М.: Дрофа, 2016.-447с.
2. Касьянов, В. А.**Физика**. 10 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник / В. А. Касьянов. - 5-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 447 с
3. Касьянов, В.А. Физика. Углубленный уровень.11 кл.: учебник. – М.: Дрофа 2015.- 463с.
4. Касьянов, В. А. **Физика**. 11 класс. Углубленный уровень [Текст] : учебник / В. А. Касьянов. - 5-е изд., стер. - Москва : Дрофа, 2018. - 463 с.,
5. *Трофимова, Т. И.* Руководство к решению задач по физике [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Т. И. Трофимова. — 3-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 265 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/65C1CD78-22C0-4A48-B45E-0FF2AC9E3A7A#page/1
6. *Горлач, В. В.* Физика [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Горлач. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 175 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/6005B8F0-D5D0-4972-866B-9195E22116E5#page/1
7. *Горлач,В. В.* Физика. Самостоятельная работа студента [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. В. Горлач, Н. А. Иванов, М. В. Пластинина. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 168 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/DB31CB42-D3A6-4555-9807-36532DC15AC9#page/1

Автор **РПД ПД.03 Физика**: преподаватель физики Жук Лариса Владимировна.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ПОО.02 КУЛЬТУРА ПИСЬМА

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ПОО.02 КУЛЬТУРА ПИСЬМА является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина «Культура письма» входит в предлагаемые обязательной программой дополнительные учебные дисциплины ПО.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины

Содержание программы «Культура письма» направлено на достижение следующих *целей:*

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

В программу включено содержание, направленное на формирование у студентов компетенций, необходимых для качественного освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования; программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих, программы подготовки специалистов среднего звена (ППКРС, ППССЗ).

При изучении культуры письма решаются задачи, связанные с формированием общей культуры, развития, воспитания и социализации личности.

Культура письма представлена в программе перечнем не только тех дидактических единиц, которые отражают устройство языка, но и тех, которые обеспечивают речевую деятельность. Содержание учебной дисциплины ориентировано на синтез языкового, речемыслительного и духовного развития студентов, включает перечень лингвистических понятий, обозначающих языковые и речевые явления, указывает на особенности функционирования этих явлений и называет основные виды учебной деятельности, которые отрабатываются в процессе изучения данных понятий. Таким образом, создаются условия для успешной реализации деятельностного подхода к изучению русского языка.

Требования к результатам освоения учебной дисциплины

В результате изучения дисциплины специалист должен:

Знать:

- связь языка и истории, культуры русского и других народов;
- смысл понятий: речевая ситуация и ее компоненты, литературный язык, языковая норма, культура речи;
- основные единицы и уровни языка, их признаки и взаимосвязь;
- орфоэпические, лексические, грамматические, орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка; нормы речевого поведения в социально-культурной, учебно-научной, официально-деловой сферах общения;

Уметь:

- осуществлять речевой самоконтроль;

- оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления, эффективности достижения поставленных коммуникативных задач;
- анализировать языковые единицы с точки зрения правильности, точности и уместности их употребления;
- проводить лингвистический анализ текстов различных функциональных стилей и разновидностей языка;
- использовать основные виды чтения (ознакомительно-изучающее, ознакомительно-реферативное и др.) в зависимости от коммуникативной задачи;
- извлекать необходимую информацию из различных источников: учебно-научных текстов, справочной литературы, средств массовой информации, в том числе представленных в электронном виде на различных информационных носителях;
- 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;
- применять в практике речевого общения основные орфоэпические, лексические, грамматические нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать в практике письма орфографические и пунктуационные нормы современного русского литературного языка;
- соблюдать нормы речевого поведения в различных сферах и ситуациях общения, в том числе при обсуждении дискуссионных проблем;
- использовать основные приемы информационной переработки устного и письменного текста;

Владеть:
- профессиональной терминологией;
- навыками речевого общения;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:
- осознания русского языка как духовной, нравственной и культурной ценности народа; приобщения к ценностям национальной и мировой культуры;
- развития интеллектуальных и творческих способностей, навыков самостоятельной деятельности; самореализации, самовыражения в различных областях человеческой деятельности;
- увеличения словарного запаса; расширения круга используемых языковых и речевых средств;
- совершенствования способности к самооценке на основе наблюдения за собственной речью;
- совершенствования коммуникативных способностей; развития готовности к речевому взаимодействию, межличностному и межкультурному общению, сотрудничеству;
- самообразования и активного участия в производственной, культурной и общественной жизни государства;
- самостоятельного знакомства с явлениями художественной культуры и оценки их эстетической значимости;
- определения своего круга чтения и оценки литературных произведений;

- определения своего круга чтения по русской литературе, понимания и оценки иноязычной русской литературы, формирования культуры межнациональных отношений.

Структура дисциплины

2.2. Структура дисциплины				
Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
1.Коммуникативные качества речи.	**6**	**2**	**2**	**2**
2.Правильность речи. Нормы современного русского литературного языка.	**6**	**2**	**2**	**2**
3.Нормы письменной речи.	6	2	2	2
4.Речевая деятельность. Виды речевой деятельности	6	2	2	2
5.Говорение и письмо (письменная речь) как виды речевой деятельности.	6	2	2	2
6-7Специфика порождения устных и письменных высказываний.	**12**	**4**	**4**	**4**
8.Аннотация как разновидность вторичного текста. Отзыв и рецензия как разновидности вторичных текстов. Реферат (письменный), его функции и сфера использования.	**6**	**2**	**2**	**2**
9-10Письменные жанры научной речи.	**11**	**3**	**4**	**4**
Всего по дисциплине	**59**	**19**	**20**	**20**

Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	***Объем часов***
Максимальная учебная нагрузка (всего)	*59*
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	*39*
в том числе:	
Лекции	*19*
практические занятия	*20*
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	*20*
Промежуточная аттестация в форме ***дифференцированного зачета***	

Курсовые работы не предусмотрены.

Форма промежуточного контроля по дисциплине «Культура письма»: дифференцированный зачет.

Основная литература

1. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общ. ред.

В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 389 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/C842573D-F228-4FA8-8DE9-97D4EE07E52F#page/1
2. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие для СПО / В. Д. Черняк [и др.]; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 525 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/B6B65CFD-8816-47F6-AF8F-9EDB4C53F8C8#page/1
3. Русский язык. Сборник упражнений [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / П. А. Лекант [и др.]; под ред. П. А. Леканта. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 314 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/9FC55B66-3B61-4197-88A7-6C80AC89FCC0#page/1

Автор РПД ПОО.02 «Культура письма»: преподаватель русского языка и литературы Квадрициус Т.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.01 ОСНОВЫ ФИЛОСОФИИ

Область применения программы

Рабочая программа дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина входит в состав общего гуманитарного и социально-экономического цикла ОГСЭ.00. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на дисциплинах «История» (ОК 1), (ОК 2), (ОК 3), (ОК 4), (ОК 5), (ОК 6), (ОК 7), (ОК 8), (ОК 9), (ОК 11) и «Обществознание» (ОК 1), (ОК 2), (ОК 3), (ОК 4), (ОК 5), (ОК 6), (ОК 7), (ОК 8), (ОК 9). Компетенции, формируемые по предшествующим дисциплинам и необходимые при изучении дисциплины «Основы философии»:

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения учебной дисциплины «Основы философии» 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;
- условия формирования личности, роль человеческой свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды;
- о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и

использованием науки, техники и технологий.
В результате изучения учебной дисциплины «Основы философии» обучающийся должен **уметь:**
– ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основах формирования культуры гражданина и будущего специалиста;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 48 часов;
– самостоятельная работа обучающегося 12 часов.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)
Учащийся 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.

2.2. Структура дисциплины:
Освоение дисциплины предполагает изучение следующих тем:

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел I.	**22**	**12**	**4**	**6**

Тема 1.1. Философия, ее значение в жизни человека и общества	**4**	**2**	**2**	
Тема 1.2. Мир и человек в философии Древнего Востока и в системе античного космологического мировоззрения	**10**	**4**	**2**	**4**
Тема 1.3. Бог, мир и человек в средневековой философии	**2**	**2**		
Тема 1.4. Бытие мира и человека в философии эпохи Возрождения	**2**	**2**		
Тема 1.5. Мир как природное бытие и проблема человека в философии Нового времени	**4**	**2**		**2**
Раздел II	**18**	**14**	**4**	**2**
Тема 2.1. Диалектика мира и человека в немецкой классической философии	**4**	**2**	**2**	
Тема 2.2. Человек как предметное существо, мир как объективная реальность в марксистской философии	**2**	**2**		
Тема 2.3. Гуманистические традиции и духовно-нравственные обоснования человека в русской философии X1X – начала XX века	**4**	**2**	**2**	
Тема 2.4. Европейская философия XX века: пересмотр традиций, многообразие школ и направлений	**4**	**4**		
Тема 2.5. Человек во Вселенной: современные картины мира (философская, религиозная, научная)	**2**	**2**		
Тема 2.6. Современное философское осмысление духовного бытия человека. Проблема сознания, подсознания, сверхсознания	**2**	**2**		
Раздел Ш	**20**	**14**		**8**
Тема 3.1. Специфические способы отношения человека к миру: практическое и духовно-практическое (ценностное)	**4**	**2**		**2**
Тема 3.2. Развитие мира как совокупной реальности природы, общества и человека. Современное понимание их единства	**2**	**2**		
Тема 3.3. Диалектика процесса познания. Методы философского познания	**2**	**2**		
Тема 3.4. Закономерности научного познания. Особенности социально-гуманитарного познания	**2**	**2**		

Тема 3.5. Человек, его сущность и существование. Философское понимание личности	**4**	**2**		**2**
Тема 3.6. Человек в системе современной культуры и образования	**4**	**2**		**2**
Тема 3.7. Основные тенденции изменения человека в мире и мира человека в условиях научно-технического прогресса и современного развития общества	**2**	**2**		
Всего по дисциплине:	**60**	**40**	**8**	**12**

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература

1. Стрельник, О.Н. Основы философии: учебник для СПО и прикладного бакалавриата / О. Н. Стрельник ; Рос. ун-т дружбы народов. - Москва : Юрайт, 2016. - 312 с.; То же:
2. Стрельник, О. Н. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / О. Н. Стрельник. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 312 с. - URL:https://biblio-online.ru/viewer/72D0F529-6B59-4E43-A1FD-8835C632FE75#/
3. Спиркин, А. Г. Основы философии[Электронный ресурс]: : учебник для СПО / А. Г. Спиркин. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 392 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/481AFB51-3B57-4AA4-8B81-3458B2A8FD99#page/1
4. Лавриненко, *В. Н.* Основы философии [Электронный ресурс]:: учебник и практикум для СПО / В. Н. Лавриненко, В. В. Кафтан, Л. И. Чернышова. — 8-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 374 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/50CBD562-3B7E-4673-AB77-B0E2200DCB03#page/1
5. Основы философии [Электронный ресурс]: учебник / В.П. Кохановский, Т.П. Матяш, Л.В. Жаров, В.П. Яковлев. — Москва : КноРус, 2018. — 230 с. - URL: https://www.book.ru/book/922755/view2/1

Основы философии [Электронный ресурс]: учебное пособие / А.А. Сычев. — Москва : КноРус, 2017. — 366 с. — Для СПО. - URL: https://www.book.ru/book/921325/view2/1

Автор РПД - преподаватель Калягина Г.М.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.02 «ИСТОРИЯ»

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.02 История является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина ОГСЭ.02 «История» является обязательной частью общего гуманитарного и социально-экономического цикла (ОГСЭ). Учебная дисциплина входит в программу подготовки специалистов среднего звена среднего профессионального образования. Квалификация: техник-программист. Профиль получения образования технический.
Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин БД.03 История и БД.07 Обществознание, входящих в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Формирование профессиональных компетенций по ним не предусмотрено.
Изучение дисциплины «История» предваряет изучение дисциплины «Основы философии», «Основы социологии и политологии».
В результате изучения дисциплины ОГСЭ.02 «История» обучающиеся должны освоить компетенции: ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 6, ОК 7, ОК 8, ОК 9.

Цели и задачи дисциплины - требования к результатам освоения 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 веков (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;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- содержание и назначение важнейших нормативных правовых актов мирового и регионального значения;

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)
Учащийся 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.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	**Всего**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоя-тельная работа студента (час)**
		Теоретическое обучение	**Практичес-кие занятия**	
Раздел 1. Исторические проблемы и мировые войны первой половины XX века	17	12	2	3
Раздел 2. Исторические проблемы второй поло-вины XX века. – начале XXI века	21	16	2	3
Раздел 3. Новая эпоха в развитии науки, культуры.	9	4	2	3
Раздел 4. Мир в начале XXI века. Глобальные проблемы человечества.	13	8	2	3
Всего по дисциплине	**60**	**40**	**8**	**12**

Вид промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

Основная литература

1. Артемов, В.В. История Отечества: с древнейших времен до наших дней: учебник для СПО / В.В. Артемов и др.- М.: Академия, 2015.- 378 с.
2. Артемов, В.В. История Отечества: с древнейших времен до наших дней: учебник для СПО / В.В. Артемов и др.- М.: Академия, 2017.- 378 с.

3. История России [Текст] : учебник и практикум для СПО : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна ; Моск. пед. гос. ун-т. - Москва : Юрайт, 2018. - 431 с
4. История России : учебник и практикум для СПО / Д. О. Чураков [и др.] ; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 431 с. - https://www.biblio-online.ru/viewer/A853E0FA-F4D2-4220-941E-7B518AEA6F94#page/1
5. Карпачев, С. П. История России [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / С. П. Карпачев. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 273 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/EFE561DC-2F94-48D9-8CC5-821C39C48EC9#page/1
6. История России XX - начала XXI века [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Д. О. Чураков [и др.]; под ред. Д. О. Чуракова, С. А. Саркисяна. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 270 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/62A2CA1C-4C9A-427B-9EE7-FDF97A4253AD#page/1
7. Пленков, О. Ю. Новейшая история [Электронный ресурс] : учебник для СПО / О. Ю. Пленков. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 399 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00824-1. URL: https://biblio-online.ru/viewer/67F5BE1C-7181-4E2A-B229-0CC75363E50F#page/1

Автор РПД - преподаватель Левина Л.Н.

АННОТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОГСЭ.03 ИНОСТРАННЫЙ ЯЗЫК

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.03 Иностранный язык является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах».

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в общегуманитарный и социально-экономический цикл ОГСЭ.03.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин БД.02 «Иностранный язык», входящих в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Формирование компетенций по ним не предусмотрено.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:
знать:
1) лексический (1200 - 1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;
уметь:
2) общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
3) переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности;
4) самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
иметь практический опыт:
5) навыками устного и письменного общения на английском языке на профессиональные и повседневные темы;
6) заполнить анкету/заявление (например, о приеме на курсы, в отряд волонтеров, в летний/зимний молодежный лагерь) с указанием своих фамилии, имени, отчества, даты рождения, почтового и электронного адреса, телефона, места учебы, данных о родителях, своих умениях, навыках, увлечениях и т. п.;
7) заполнить анкету/заявление о выдаче документа (например, туристической визы);
8) написать энциклопедическую или справочную статью о родном городе по предложенному шаблону.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 223 часа, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 188 часа;
– самостоятельная работа обучающегося 35 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)
Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	**Всего**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
		Теоретическое обучение	**Практические и лабораторные занятия**	
Еда, традиции питания	13	--	11	2
Магазины, покупки	12	--	11	1
Спорт и здоровый образ жизни	12	--	10	2
Путешествие	14	--	11	3
Россия, ее национальные символы, государственное и политическое устройство	14	--	14	-
Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии, географическое положение, национальные символы, государственное и политическое устройство	13	--	11	2
Цивилизация и прогресс: технические новинки в нашей жизни	10	--	8	2
Человек и природа	10	--	8	2
Жизнь в городе или сельской местности?	8	--	8	-
Будущая профессия	4	--	4	-
Профессии в области компьютерных технологий	12		11	1
Мультимедиа	13		11	2
Быть программистом очень интересно!	12		9	3
О компьютерах – просто	38		30	8
На острие эры интернета	38		30	8
Всего по дисциплине	**223**	**--**	**188**	**35**

Вид промежуточной аттестации по дисциплине: зачет, дифференцированный зачет

Основная литература

1.Стогниева, О. Н. Английский язык для ит-направлений : учебное пособие для СПО / О. Н. Стогниева. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 143 с. — (Серия : Профессиональное образование). — URL: https://biblio-online.ru/viewer/DD84269B-6626-464E-BF65-4421FB8E7C53#page/1

2. Буренко, Л. В. Грамматика английского языка. Grammar in levels elementary – pre-intermediate [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л. В. Буренко, О. С. Тарасенко, Г. А. Краснощекова ; под общ. ред. Г. А. Краснощековой. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 227 с. -URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/629B66CB-13DF-49AF-B788-CE8D4FD6BBFA#page/1
3. *Аитов,В. Ф.* Английский язык [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. Ф. Аитов, В. М. Аитова. — 12-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 144 с. -URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/AA6B4AE8-10DC-4B89-9A32-63528EA689D7#page/1
4. *Бутенко, Е. Ю.* Английский язык для ИТ-специальностей. IT-English : учебное пособие для СПО / Е. Ю. Бутенко. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 119 с. — (Серия : Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07790-2. -. https://biblio-online.ru/viewer/DBD0AB45-463B-4686-BCC4-45BB6EC5E29D/angliyskiy-yazyk-dlya-it-specialnostey-it-english#page/1

Автор РПД - преподаватель Пугачева Е.Н..

АННОТАЦИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ ОГСЭ.04 РУССКИЙ ЯЗЫК И КУЛЬТУРА РЕЧИ

Общая характеристика учебной дисциплины

Рабочая программы дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности:
09.02.03 Программирование в компьютерных системах
Рабочая программа составляется для очной формы обучения.

Место дисциплины в структуре в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

ОГСЭ.04 дисциплина входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикли относится к профессиональным дисциплинам. Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины БД.01 «Русский язык и литература», входящей в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Формирование компетенций по ним не предусмотрено.

Цель РП СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Главная стратегическая цель рабочей программы СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах - закрепление статуса престижного и конкурентоспособного направления, надежно поставляющего

высококвалифицированные, обладающие необходимыми компетенциями, востребованные на рынке труда кадры.
Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:
совершенствование общеучебных умений и навыков обучаемых: языковых, речемыслительных, орфографических, пунктуационных, стилистических;
формирование функциональной грамотности и всех видов компетенций (языковой, лингвистической (языковедческой), коммуникативной, культуроведческой);
совершенствование умений обучающихся осмысливать закономерности языка, правильно, стилистически верно использовать языковые единицы в устной и письменной речи в разных речевых ситуациях;
дальнейшее развитие и совершенствование способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков.
В результате обучения обучающийся должен знать:

- основные разделы науки о языке;
- особенности устной и письменной речи;
- языковые нормы, их динамику и вариативность;
- стили речи и их особенности;
- лингвистические словари и их предназначение.

В результате обучения обучающийся должен уметь:

- строить речь в соответствии с нормами русского литературного языка;
- определять стилистические особенности представленного текста;
- писать тексты различных стилей;
- использовать в речи изобразительно-выразительные средства;
- пользоваться словарями разных типов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Основными задачами изучения дисциплины являются:

- **воспитание** формирования представления о русском языке как духовной, нравственной и культурной ценности народа; осознание национального своеобразия русского языка; овладение культурой межнационального общения;
- **дальнейшее развитие и совершенствование** способности и готовности к речевому взаимодействию и социальной адаптации; готовности к трудовой деятельности, осознанному выбору профессии; навыков самоорганизации и саморазвития; информационных умений и навыков;
- **освоение знаний** о русском языке как многофункциональной знаковой системе и общественном явлении; языковой норме и ее разновидностях; нормах речевого поведения в различных сферах общения;
- **овладение умениями** опознавать, анализировать, классифицировать языковые факты, оценивать их с точки зрения нормативности; различать функциональные разновидности языка и моделировать речевое поведение в соответствии с задачами общения;
- **применение** полученных знаний и умений в собственной речевой практике; повышение уровня речевой культуры, орфографической и пунктуационной грамотности.

Структура дисциплины

Освоение учебной дисциплины «Русский язык и культура речи» включает изучение следующих разделов и тем:

№ темы	Наименование темы	Количество часов			
		Всего	В том числе		
			Лекции	Практические занятия	СРС
1	Введение. Язык и речь. Русский язык в современном мире	4	2		2
2	Функциональные стили речи. Особенности их использования.	10	4	2	4
3	Лексико-фразеологическая норма, ее варианты.	6	2	2	2
4	Орфоэпические нормы: произносительные и нормы ударения	6	2	2	2
5	Стилистические возможности словообразования. Словообразование и орфография.	8	2	2	4
6	Нормативное употребление форм слова. Ошибки в формообразовании и использовании в тексте форм слова.	16	8	4	4

7	Синтаксическая синонимия как источник богатства и выразительности русской речи. Основные ошибки в построении предложения.	12	4	4	4
8	Письменные жанры научной речи	14	6	4	4
9	Словесное оформление публичного выступления. Понятность, информативность и выразительность публичной речи. Речевой этикет и культура речи.	10	2	4	4
	Итого:	86	32	24	30

Вид промежуточной аттестации: дифференцированный зачет

Основная литература

1. Русский язык и культура речи [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. Д. Черняк, А. И. Дунев, В. А. Ефремов, Е. В. Сергеева; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 389 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/C842573D-F228-4FA8-8DE9-97D4EE07E52F#page/1
2. Русский язык и культура речи. Практикум. Словарь [Электронный ресурс]: учеб.-практ. пособие для СПО / В. Д. Черняк [и др.]; под общ. ред. В. Д. Черняк. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 525 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/B6B65CFD-8816-47F6-AF8F-9EDB4C53F8C8#page/1
3. Русский язык. Сборник упражнений [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / П. А. Лекант [и др.]; под ред. П. А. Леканта. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 314 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/9FC55B66-3B61-4197-88A7-6C80AC89FCC0#page/1

Автор РПД - преподаватель Квадрициус Т.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОГСЭ.05. СОЦИАЛЬНАЯ ПСИХОЛОГИЯ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОГСЭ.05. Социальная психология является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОГСЭ.05. «Социальная психология» входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл профессиональной подготовки. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на дисциплинах «Обществознание», «Философия» (ОК 9). Компетенции, формируемые по предшествующим дисциплинам и необходимые при изучении дисциплины «Социальная психология »:

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

уметь:

- использовать периодические и специальные издания, справочную литературу в профессиональной деятельности;
- оказания консультационной помощи гражданам по вопросам программирования, функционирования и ремонта компьютерных систем;
- использовать приёмы саморегуляции поведения впроцессе межличностного общения, правильно организовать психологический контакт с клиентами (потребителями услуг);
- применять техники и приёмы эффективного общения в профессиональной деятельности;

-следовать этическим правилам, нормам и принципам в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

знать:

- взаимосвязь общения и деятельности, цели, функции, виды и уровни общения, знать источники, причины, виды и способы разрешения конфликтов;

- роли и ролевые ожидания в общении, виды социальных взаимодействий, механизмы взаимопонимания в общении, техники и приёмы общения, правила слушания, ведения беседы, этические принципы общения.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося в 7 семестре 150 часов, в том числе:

1) обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 100 часов;
2) самостоятельная работа обучающегося 50 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)

Учащийся 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.

Структура дисциплины:
Освоение учебной дисциплины ОГСЭ.05 Социальная психология включает изучение следующих тем:

Наименование разделов и тем		**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (час)**
		Теоретическое обучение	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Общая психология.	**30**	**12**	**8**	**10**
Тема 1.1 Введение психологию делового общения.	10	4	2	4
Тема 1.2. Общение, как социально психологическая проблема.	8	4	2	2
Тема 1.3. Деловое общение.	6	2	2	2
Тема 1.4. Психология человека в обществе	6	2	2	2
Раздел 2 Психологические аспекты переговорного процесса.	**34**	**14**	**10**	**10**
Тема 2.1. Формирование переговорного процесса.	8	4	2	2
Тема 2.2. Психологические особенности публичного выступления.	8	4	2	2
Тема 2.3. Культура речи делового человека.	6	2	2	2
Тема 2.4. Невербальные особенности в процессе делового общения.	6	2	2	2
Тема 2.5. Различия невербального общения.	6	2	2	2
Раздел 3. Психология профессиональной деятельности.	**34**	**12**	**12**	**10**
Тема 3.1. Общее представление о психологических явлениях	6	2	2	2

в профессиональной деятельности специалиста.				
Тема 3.2. Психология труда.	6	2	2	2
Тема 3.3. Психология личности профессионала.	6	2	2	2
Тема 3.4. Психологические особенности спора, полемики.	6	2	2	2
Тема 3.5. Психологические особенности дискуссии.	5	2	2	1
Тема 3.6. Психологические приёмы убеждения.	5	2	2	1
Раздел 4. Социальная психология	**28**	**12**	**6**	**10**
Тема 4.1. Основные понятия и концепции социальной психологии	6	2	2	2
Тема 4.2. Социализация личности, формирование социальной установки	6	2	2	2
Тема 4.3. Конфликты и конфликтные ситуации.	7	4	1	2
Тема 4.4. Стрессы и стрессовые ситуации.	9	4	1	4
Раздел 5. Имидж делового человека.	**24**	**10**	**4**	**10**
Тема 5.1. Общие модели поведения.	**6**	**2**	**2**	**2**
Тема 5.2. Внешний вид при работе с людьми.	**9**	**4**	**1**	**4**
Тема 5.3. Тактика общения.	**9**	**4**	**1**	**4**
Курсовая работа (при наличии)				
Всего по дисциплине	**150**	**60**	**40**	**50**

Курсовые проекты не предусмотрены

Вид промежуточной аттестации: **зачет**

Основная литература

1. Корягина, Н.А. Психология общения [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Н. А. Корягина, Н. В. Антонова, С. В. Овсянникова. – М. : Издательство Юрайт, 2018. – 437 с. – (Профессиональное образование). – URL:

https://www.biblio-online.ru/viewer/69CAC00D-169E-4B1E-B25E-D8777AE19E30#page/1

2. Лавриненко, В.Н. Психология общения [Электронный ресурс]:: учебник и практикум для СПО / В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышова ; под ред. В.Н. Лавриненко, Л.И. Чернышовой. – М.: Издательство Юрайт, 2018. -350 с. – (Профессиональное образование). – https://www.biblio-online.ru/viewer/E18CFC86-DBD1-4B7F-ABA2-0A3DC7678291#page/1
3. Психология общения (СПО) + еПриложение: Тесты : учебник / Е.И. Рогов. — Москва : КноРус, 2018. — 264 с. — ISBN 978-5-406-06194-7. . — URL https://www.book.ru/book/927031/view2/1

Автор РПД - преподаватель Бочкова Т.Н.

АННОТАЦИЯ
учебной дисциплины ОГСЭ.06 Физическая культура
Область применения учебной программы

Рабочая программа учебной дисциплины «ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина Физическая культура входит в общий гуманитарный и социально-экономический цикл. Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины БД.05 «Физическая культура», входящих в состав базовых дисциплин общеобразовательной подготовки среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования. Формирование компетенции по ней не предусмотрены.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 336 часа, в том числе:

- Практическая работа обучающегося 168 часов;
- Самостоятельная работа обучающегося 168 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа студента (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
3 семестр				
Раздел 1. Лёгкая атлетика	**40**	**-**	**20**	**20**
Тема 1.1. Обучение технике бега на короткие дистанции	20	-	10	10
Тема 1.2. Обучение технике бега на средние дистанции	20	-	10	10
Раздел 2. Гимнастика	**24**		**12**	**12**
Тема 2.1. Обучение технике выполнения упражнений на гимнастических снарядах	24	-	12	12
4 семестр				
Раздел 3. Спортивные игры. Баскетбол	**36**	**-**	**18**	**18**
Тема 3.1. Обучение технике игры в баскетбол	36	-	18	18
Раздел 4. Спортивные игры. Волейбол	**36**	**-**	**18**	**18**
Тема 4.1. Обучение техники игры в волейбол	36	-	18	18
5 семестр				
Раздел 1. Лёгкая атлетика	**14**	**-**	**7**	**7**
Тема 1.1. Обучение техники бега и прыжков	14	-	7	7
Раздел 2. Гимнастика	**14**	**-**	**7**	**7**
Тема 2.1. Обучение технике выполнения опорным прыжкам и акробатике	14	-	7	7
Раздел 3. Спортивные игры. Баскетбол	**14**	**-**	**7**	**7**

Тема 3.1. **Обучение техники игры в баскетбол**	14	-	7	7
Раздел 4. **Спортивные игры. Волейбол**	**14**	**-**	**7**	**7**
Тема 4.1. **Обучение техники игры в волейбол**	14	-	7	7
6 семестр				
Раздел 5 **Спортивные игры футбол**	**32**	**-**	**16**	16
Тема 5.1 **Обучение техники игры в футбол**	**32**	**-**	**16**	16
Раздел 6. **Лёгкая атлетика**	**32**	**-**	**16**	16
Тема 6.1 **Обучение техники бега и прыжков**	**32**	**-**	**16**	16
7 семестр				
Тема 7. **спортивные игры**	**40**	**-**	**20**	20
Раздел 7.1 **повторение пройденного игры Баскетбол**	**20**	**-**	**10**	10
Раздел 7.2 **повторение пройденного игры волейбол**	**10**	**-**	**5**	5
Раздел 7.3 повторение пройденного игры футбол	**10**	**-**	**5**	5
Тема 8 **общая физическая подготовка**	**40**	**-**	**20**	20
Раздел 8.1 **Работа на гибкость и выносливость**	**40**	**-**	**20**	20
Всего по дисциплине	**336**	**-**	**168**	**168**

Вид промежуточной аттестации: **зачет**

Основная литература

1. *Никитушкин, В. Г.* Теория и методика физического воспитания. Оздоровительные технологии : учебное пособие для СПО / В. Г. Никитушкин, Н. Н. Чесноков, Е. Н. Чернышева. — 2-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 217 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/2106477F-6895-4158-BA80-15321E06DB63/teoriya-i-metodika-fizicheskogo-vospitaniya-ozdorovitelnye-tehnologii#page/1
2. *Аллянов, Ю. Н.* Физическая культура : учебник для СПО / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — 3-е изд., испр. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 493 с. — URL: https://biblio-online.ru/book/0A9E8424-6C55-45EF-8FBB-08A6A705ECD9
3. *Алхасов, Д. С.* Теория и история физической культуры : учебник и практикум для СПО / Д. С. Алхасов. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 191 с. — (Серия : Профессиональное образование). — URL: https://biblio-online.ru/viewer/F44F4965-4696-4B82-B46B-5C001C8B5606/teoriya-i-istoriya-fizicheskoy-kultury#/
4. *Бегидова, Т. П.* Теория и организация адаптивной физической культуры : учебное пособие для СПО / Т. П. Бегидова. — 2-е изд., испр. и доп. — М. :

Издательство Юрайт, 2018. — 188 с. — URL https://biblio-online.ru/viewer/D07C2800-1494-45DB-8578-2C0F58585C26/teoriya-i-organizaciya-adaptivnoy-fizicheskoy-kultury#page/1
5. Физическая культура [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. Б. Муллер [и др.]. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 424 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/E97C2A3C-8BE2-46E8-8F7A-66694FBA438E/fizicheskaya-kultura#page/1
6. Физическая культура : учебник / В.С. Кузнецов, Г.А. Колодницкий. — Москва : КноРус, 2018. — 256 с. — СПО. — ISBN 978-5-406-06281-4. — URL: https://www.book.ru/book/926242/view2/1

Автор **РПД ОГСЭ.06 Физическая культура**: преподаватель физической культуры Солод В.Г.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.01 ЭЛЕМЕНТЫ ВЫШЕЙ МАТЕМАТИКИ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.01 Элементы высшей математики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу профессиональной подготовки ПП.
Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.01 Математика.
Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой и углубленной подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и овладению профессиональными компетенциями (ПК).

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен: **уметь**:
- выполнять операции над матрицами и решать системы линейных уравнений;
- 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.

иметь практический опыт (владеть):

- использовать приобретенные знания и умения в профессиональной деятельности и повседневной жизни для построения и исследования простейших математических моделей с помощью систем линейных уравнений;
- использовать основные положения классических разделов математической науки, базовые идеи и методы математического анализа для решения задач в профессиональной деятельности;
- использовать основные положения теории комплексных чисел для решения практических задач в деятельности.
- использовать основные положения дифференциального исчисления в профессиональной деятельности для решения прикладных задач на использование правил и формул дифференцирования; на наибольшие и наименьшие значения, на нахождение скорости и ускорения; на исследование функциональных зависимостей
- применять основные методы интегрального исчисления для выполнения численных расчетов в деятельности.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 242 час, в том числе:

– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 158 часов;
– самостоятельная работа обучающегося 84 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

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.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Всего**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
		Теоретическое обучение	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Основы линейной алгебры	**34**	**14**	**10**	**10**
Тема 1.1 Матрицы и операции над ними	16	8	4	4
Тема 1.2 Системы линейных уравнений и методы их решения	18	6	6	6
Раздел 2 Основы аналитической геометрии	**34**	**14**	**10**	**10**
Тема 2.1 Уравнение прямой на плоскости	16	6	6	4
Тема 2.2 Кривые второго порядка	18	8	4	6
Раздел 3. Основы дифференциального исчисления	**39**	**16**	**10**	**13**
Тема 3.1 Пределы и непрерывность	17	6	4	7
Тема 3.2 Производная функции. Правила дифференцирования. Приложение производной	22	10	6	6
Раздел 4. Функции нескольких переменных	**16**	**4**	**2**	**10**
Тема 4.1 Функции нескольких переменных	16	4	2	10
Раздел 5. Основы интегрального исчисления	**42**	**16**	**16**	**10**
Тема 5.1 Неопределенный интеграл. Методы интегрирования	14	6	6	2
Тема 5.2 Определенный интеграл и его приложения	16	6	6	4
Тема 5.3 Двойные интегралы и их приложения	12	4	4	4
Раздел 6 Основы теории комплексных чисел	**20**	**6**	**6**	**8**
Тема 6.1	20	6	6	8

Основы теории комплексных чисел				
Раздел 7 **Дифференциальные уравнения, их виды и методы решения**	**28**	**10**	**6**	**12**
Тема 7.1 Дифференциальные уравнения первого порядка	14	6	4	4
Тема 7.2 Дифференциальные уравнения второго порядка	14	4	2	8
Раздел 8 **Теория рядов**	**29**	**10**	**8**	**11**
Тема 8.1 Числовые ряды, исследование их на сходимость	13	4	4	5
Тема 8.2 Степенные ряды. Разложение функций в ряд Тейлора	16	6	4	6
Всего по дисциплине	**242**	**90**	**68**	**84**

Вид промежуточной аттестации: 3 семестр- **зачет,** 4 семестр **- экзамен**

ЛИТЕРАТУРА

1. Богомолов, Н. В. Математика: учебник для СПО / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 396с
2. Богомолов, Н. В. Математика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Н. В. 2. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 396 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D4B1DE57-5DCA-464F-9D73-2B57AACBD299#page/1
3. Баврин, И. И. Математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. И. Баврин. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 616 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/3F803EA3-2037-4108-BEB3-6997D8AFAD9E#page/1
4. Высшая математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / М. Б. Хрипунова [и др.]; под общ. ред. М. Б. Хрипуновой, И. И. Цыганок. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 472 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/9F7E3B75-205B-4A07-BC42-5435FB5726E8#page/1

Автор РПД - преподаватель Жук Л.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭЛЕМЕНТЫ МАТЕМАТИЧЕСКОЙ ЛОГИКИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 Элементы математической логики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу профессиональной подготовки ПП.
Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.01 «Математика».
Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся по базовой и углубленной подготовке к освоению профессиональных модулей ОПОП по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах и овладению профессиональными компетенциями (ПК).
Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен:
уметь:
- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
знать:
- основные принципы математической логики, теории множеств и теории алгоритмов;
- формулы алгебры высказываний;
- методы минимизации алгебраических преобразований;
- основы языка и алгебры предикатов.
практический опыт:
- анализа логических высказываний и построения логических формул к ним;
- построения таблиц истинности для логических формул;
- построения схем автоматов по их логическим формулам и построения логических формул по схемам автоматов;
- анализа, упрощения и преобразования логических формул.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 час;
- самостоятельная работа обучающегося 32 час.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)
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.
ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Основы математической логики	**51**	**20**	**14**	**17**
Тема 1.1 Логические операции	15	6	4	5
Тема 1.2 Законы логики	9	4	2	3
Тема 1.3 Функции алгебры логики	12	4	4	4
Тема 1 .4 Полнота множества функций	15	6	4	5
Раздел 2 Основные приложения математической логики	**45**	**18**	**12**	**15**
Тема 2.1 Основы теории множеств	18	6	6	6
Тема 2.2 Определение предиката	9	4	2	3
Тема 2.3 Операции над предикатами	9	4	2	3
Тема 2.4 Основы теории алгоритмов	9	4	2	3
Всего по дисциплине	**96**	**38**	**26**	**32**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

ЛИТЕРАТУРА

1. Скорубский, В. И. Математическая логика [Электронный ресурс]: учебник и практикум / В. И. Скорубский, В. И. Поляков, А. Г. Зыков. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 211 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/1DCFB4A3-0E32-447B-B216-5FDE5657D5D3#page/1

Автор РПД - преподаватель Жук Л.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ТЕОРИЯ ВЕРОЯТНОСТЕЙ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ СТАТИСТИКА

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу профессиональной подготовки ПП.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», а также «Архитектура компьютерных систем» (ПК3.1), «Основы программирования».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины студент должен **уметь**:

- применять стандартные методы и модели к решению вероятностных и статистических задач;
- пользоваться расчѐтными формулами, таблицами, графиками при решении статистических задач;
- применять современные пакеты прикладных программ многомерного статистического анализа;

знать:

- основные понятия комбинаторики;
- основы теории вероятностей и математической статистики;
- основные понятия теории графов.

Максимальная учебная нагрузка студента 126 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 84 часа;
- самостоятельная работа студента 42 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Студент 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.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Вероятности случайных событий	**50**	**18**	**12**	**20**
Тема 1.1. Элементы комбинаторики	10	2	4	4
Тема 1.2. Вероятность случайного события	10	4	2	4
Тема 1.3 Алгебра событий	10	4	2	4
Тема 1.4 Полная вероятность и формула Байеса	10	4	2	4

Тема 1.5 Повторение испытаний	10	4	2	4
Раздел 2. Случайная величина	**40**	**16**	**14**	**10**
Тема 2.1 Распределение дискретной случайной величины	12	4	4	4
Тема 2.2 Числовые характеристики дискретной случайной величины	10	4	4	2
Тема 2.3 Непрерывная случайная величина. Закон распределения непрерывной случайной величины	12	6	4	2
Тема 2.4 Закон больших чисел.	6	2	2	2
Раздел 3 Элементы математической статистики и случайные процессы	**36**	**8**	**16**	**12**
Тема 3.1 Выборочный метод математической статистики	6	2	4	2
Тема 3.2 Характеристики выборки	12	2	4	4
Тема 3.3 Основные понятия теории статистических гипотез	8	2	4	2
Тема 3.4 Моделирование случайных величин	10	2	4	4
Всего по дисциплине	**126**	**42**	**42**	**42**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Литература

1. Сидняев, Н. И.Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник для СПО : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - Москва : Юрайт, 2017. - 219 с
2. Сидняев, Н. И.Теория вероятностей и математическая статистика [Текст] : учебник для СПО : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / Н. И. Сидняев ; Моск. гос. техн. ун-т им. Н. Э. Баумана. - Москва : Юрайт, 2016. - 219 с. то же
3. Сидняев, Н. И. Теория вероятностей и математическая статистика: учебник для СПО / Н. И. Сидняев. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 219 с.; **то же** – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D943B16A-85DD-4E7C-BD46-16AB6E525178#page/1
4. Гмурман, В. Е. Теория вероятностей и математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. Е. Гмурман. — 12-е изд. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 479 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/535E35F5-83AD-48A3-833E-DE002FC2268A#page/1
5. Гмурман, В. Е. Руководство к решению задач по теории вероятностей и математической статистике [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. Е. Гмурман. — 11-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 404 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F6DC17CF-66E8-400F-9CDA-8067F86D996A#page/1
6. Кремер, Н. Ш. Математическая статистика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Н. Ш. Кремер. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 259 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D2D80C9D-CEBF-4DE9-AF52-B5C737F7CB11#page/1

7. Кремер,Н. Ш. Теория вероятностей [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / Н. Ш. Кремер. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/8548D864-1932-44F9-97A4-6D8164108873#page/1

Автор РПД - преподаватель Кабулова А.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.04 ДИСКРЕТНАЯ МАТЕМАТИКА

Область применения программы

Рабочая программа дисциплины ЕН.04 Дискретная математика является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина относится к математическому и естественнонаучному циклу профессиональной подготовки ПП.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин ПД.01 Математика: алгебра, начала математического анализа, геометрия; ЕН.01 Элементы высшей математики; ЕН.02 Элементы математической логики.

Изучение дисциплины ЕН.04 Дискретная математика предваряет изучение дисциплин ОП.09 Математические методы и модели исследования операций; ОП.10 Численные методы в программировании.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен

уметь:

- формулировать задачи логического характера и применять средства математической логики для их решения;
- применять законы алгебры логики;
- определять типы графов и давать их характеристики;
- строить простейшие автоматы;

знать:

- основные понятия и приемы дискретной математики;
- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;
- основные классы функций, полнота множества функций, теорема Поста;
- основные понятия теории множеств, теоретико - множественные операции и их связь с логическими операциями;
- логика предикатов, бинарные отношения и их виды;
- элементы теории отображений и алгебры подстановок;
- метод математической индукции;
- алгоритмическое перечисление основных комбинаторных объектов;
- основные понятия теории графов, характеристики и виды графов;
- элементы теории автоматов;

иметь практический опыт:

- использование на практике интегрированных знаний в области информационных технологий;
- владеть основными методами сбора и анализа эмпирической информации;
- владеть навыками системно-аналитического подхода при анализе конкретной проблемной ситуации;
- владеть алгоритмом формулирования целей исследования с использованием логических основ системного анализа,
- владеть навыками контроля и оценки качества.

Максимальная учебная нагрузка 126 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка 84 часа;
- самостоятельная работа 42 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

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.

ПК 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.

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

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

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

ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа (час)
		Теоретическое обуче-ние	Практические занятия	
Раздел 1. Логические основы ЭВМ	**34**	**10**	**14**	**10**
Тема 1.1. Основные понятия математической логики	14	4	6	4
Тема 1.2. Формы представления логических функций	12	4	4	4
Тема 1.3. Полнота системы логических функций	8	2	4	2
Раздел 2. Основы теории множеств	**20**	**8**	**4**	**8**
Тема 2.1. Основные понятия теории множеств	4	2	-	2
Тема 2.2. Операции над множествами	12	4	4	4
Тема 2.3. Отображения и отношения множеств и их виды	4	2	-	2
Раздел 3. Комбинаторика	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 3.1. Комбинаторные задачи	12	4	4	4
Тема 3.2. Принцип включения и исключения	6	2	2	2
Раздел 4. Основные элементы теории графов	**30**	**10**	**12**	**8**
Тема 4.1. Основные понятия теории графов	12	4	4	4
Тема 4.2. Связные и полные графы	8	2	4	2
Тема 4.3. Деревья	10	4	4	2
Раздел 5. Элементы теории автоматов	**24**	**8**	**6**	**10**
Тема 5.1. Основные понятия теории автоматов	4	2	-	2
Тема 5.2. Абстрактная структура автомата	8	2	2	4
Тема 5.3. Машины Поста и Тьюринга	12	4	4	4
Всего по дисциплине	**126**	**42**	**42**	**42**

Вид промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

Литература

8. Баврин, И. И.Дискретная математика [Текст] : учебник и задачник для студентов СПО / И. И. Баврин ; Моск. пед. гос. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - 209

9. Баврин, И. И. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учебник и задачник для СПО / И. И. Баврин. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 209 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/46422B2A-1497-4FFD-8A53-143190428418#page/1

10. Дискретная математика [Электронный ресурс]: учебное пособие / Д. С. Ананичев [и др.]; под науч. ред. А. Н. Сесекина. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 108 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/031276BB-0C82-4BB8-BCE1-6476BC1B6942#page/1

11. Попов, А. М. Информатика и математика [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. М. Попов, В. Н. Сотников, Е. И. Нагаева; под ред. А. М. Попова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 430 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/552AAA0D-1F2E-434C-8F8B-690CA6280464#page/1

Автор РПД - преподаватель Кабулова А.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.01 ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.01 Операционные системы** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина **ОП.01 Операционные системы** входит в **Обязательную часть** ППССЗ.
Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: ПД.02 Информатика и ИКТ, ПД.01 Математика, ОП.05 Основы программирования.
Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: ОП.03 Технические средства информатизации.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения.
Целями изучения курса ОП.01 «Операционные системы» являются:
знакомство и работа с различными операционными системами, средами операционных систем и ролью операционных систем в вычислительных процессах.
Задачей изучения теоретического курса для студентов будет формирование представления о концептуальных моделях архитектуры операционных систем, назначении и функционировании ОС, особенностях работы различных операционных систем. На практических занятиях студенты изучают управление параметрами ОС, формируют навыки выполнения конфигурирования аппаратных устройств.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся по общепрофессиональным дисциплинам должен:
уметь:
управлять параметрами загрузки операционной системы;
выполнять конфигурирование аппаратных устройств;
управлять учетными записями, настраивать параметры рабочей среды пользователей;
управлять дисками и файловыми системами, настраивать сетевые параметры, управлять разделением ресурсов в локальной сети;
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 операционные системах;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часа;
– самостоятельная работа обучающегося 40 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине ***ОП.01 Операционные системы*** (перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими и профессиональными 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.
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.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем		Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
1.Понятие, основные функции и типы ОС	12	4	4	4
2.Машинно-зависимые и независимые свойства ОС	12	4	4	4
3.Принципы построения ОС	12	4	4	4

4.Понятие, функции и способы использования программного интерфейса, виды пользовательского интерфейса	12	4	4	4
5.Способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования	12	4	4	4
6.Архитектура Windows XP Подготовка к установке и установка	14	6	4	4
7.Защищенность и отказоустойчивость операционных систем	14	6	4	4
8.Пользовательский интерфейс Windows XP	16	6	4	6
9.Сопровождение WindowsXP	16	6	4	6
Всего по дисциплине	120	44	36	40

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Основная литература

1. Гостев, И. М.Операционные системы [Текст] : учебник и практикум для студентов СПО / И. М. Гостев ; Высшая школа экономики, Национальный исслед. ун-т. - Москва : Юрайт, 2017. - 158 с.
2. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 158 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99#page/1
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 110 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F3FB04F6-87A0-4862-A517-1AFD4154E2C3#page/1
4. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C#page/1

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.02 АРХИТЕКТУРА КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.02 Архитектура компьютерных систем является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ОП.
Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: ПД.02 Информатика и ИКТ, ПД.01 Математика, ПД.03 Физика.
Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: МДК.02.01 Инфокоммуникационные системы и сети, МДК.04.01 Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:
– получать информацию о параметрах компьютерной системы;
– подключать дополнительное оборудование и настраивать связь между элементами компьютерной системы;
– производить инсталляцию и настройку программного обеспечения компьютерных систем;
знать:
– базовые понятия и основные принципы построения архитектур вычислительных систем;
– типы вычислительных систем и их архитектурные особенности;
– организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем;
– процессы обработки информации на всех уровнях компьютерных архитектур;
– основные компоненты программного обеспечения компьютерных систем;
– основные принципы управления ресурсами и организации доступа к этим ресурсам;
Максимальная учебная нагрузка обучающегося 120 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 80 часов;
– самостоятельная работа обучающегося 40 часов.
Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)
Обучающийся должен обладать общими и профессиональными 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.
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.
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 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.

2.2. Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Тема 1.Понятие архитектуры вычислительной системы	**8**	**2**	**4**	**2**
Тема 2.Представление информации в вычислительных системах. Элементы логики. Карты Карно.	**14**	4	6	4
Тема 3. Основные принципы управления ресурсами вычислительной системы. Виды сетей и сетевого оборудования. Общая Общая организация вычислительных сетей и их архитектура. Пакеты и работа с ними. Защита от ошибок. Кодирование.	**16**	4	6	6
Тема 4. Организация работы памяти компьютера Организация компьютерных систем: основная память. Организация компьютерных систем: вспомогательная	**10**	**4**	**2**	**4**
Тема 5. Организация компьютерных систем: процессоры.	**12**	4	4	4
Тема 6.Обмен информацией в процессорной системе Многопроцессорные вычислительные системы.	**12**	4	4	4
Тема 7. Сетевые архитектуры Сетевые архитектуры	**12**	4	4	4
Тема 8 Обработка информации на всех уровнях компьютерных архитектур	**14**	**6**	**4**	**4**
Тема 9 Интерфейсные шины периферийных устройств	**12**	4	4	4
Тема 10 Подключение дополнительного	**10**	4	2	4

оборудования к компьютерной системе				
Всего по дисциплине	**80**	**40**	**40**	**40**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

1. *Рыбальченко, М. В.* Архитектура информационных систем [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / М. В. Рыбальченко. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 91 с. -URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F490757C-8BC3-4897-86C7-B54F649CBE93#page/1

Автор РПД - преподаватель Федоряк Т.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.03 ТЕХНИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ИНФОРМАТИЗАЦИИ

основные конструктивные элементы средств вычислительной техники

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.03 Технические средства информатизации является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина Технические средства информатизации относится к общепрофессиональным дисциплинам профессиональной подготовки.

Дисциплины, на которых базируется данная дисциплина: ПД.02 Информатика, ОП.03 Архитектура компьютерных систем.

Дисциплины, для которых данная дисциплина является предшествующей: ОП.11 Информационная безопасность, ОП.12 Интернет программирование. WEB программирование

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

-выбирать рациональную конфигурацию оборудования в соответствии с решаемой задачей;

-определять совместимость аппаратного и программного обеспечения;

- осуществлять модернизацию аппаратных средств;

знать:

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

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными 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.

ПК 1.5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля.

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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. «Основные конструктивные элементы средств вычислительной техники»	**18**	**8**	**4**	**6**
Тема 1.1 «Корпус компьютера. Блок питания»	3	2		1
Тема 1.2 «Материнская плата»	7	2	4	1
Тема 1.3 «Центральный процессор»	4	2		2
Тема 1.4 «Организация памяти»	6	2		2
Раздел 2	**62**	**22**	**20**	**20**

«Периферийные устройства вычислительной техники»				
Тема 2.1 «Общие принципы построения периферийных устройств»	4	2		2
Тема 2.2 «Интерфейсы периферийных устройств»	8	2	4	**2**
Тема 2.3 «Внешние запоминающие устройства»	14	4	6	4
Тема 2.4 «Видеоподсистемы»	12	4	6	2
Тема 2.5«Принтеры»	4	2		2
Тема 2.6 «Сканеры»	4	2		2
Тема 2.7 «Устройства ввода информации»	8	2	4	2
Тема 2.8 «Подсистема ввода-вывода звуковой информации»	4	2		2
Тема 2.9 «Нестандартные периферийные устройства»	4	2		2
Раздел 3 «Обеспечение функционирования аппаратно-программных систем»	**10**	**2**	**4**	**4**
Тема 3.1 «Выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей»	10	2	4	4
Всего по дисциплине	**90**	**32**	**28**	**30**

Вид промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

1. Рогов, В. А. Технические средства автоматизации и управления [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. А. Рогов, А. Д. Чудаков. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 404 с. - URL:https://www.biblio-online.ru/viewer/61D221D7-6E70-451C-824B-236D5FAEAA45#page/1

Автор РПД - преподаватель Федоряк Т.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.04 ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.04 Информационные технологии является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ОП.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», а также «Архитектура компьютерных систем» (ПК3.1), «Основы программирования».

Изучение дисциплины «Информационные технологии» предваряет изучение дисциплин «Системное программирование» (ПК1.6), «Прикладное программирование» (ПК1.6), «Технология разработки программного обеспечения» (ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4), «Инструментальные средства программного обеспечения» (ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4), «Документирование и сертификация» (ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4).

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла 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;

знать:

-назначение и виды информационных технологий, технологии сбора, накопления, обработки, передачи и распространения информации;

-состав, структуру, принципы реализации и функционирования информационных технологий;

-базовые и прикладные информационные технологии;

-инструментальные средства информационных технологий.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 84 час, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 56часов;
- самостоятельная работа обучающегося 28часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Обучающийся должен обладать общими и профессиональными 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.
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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Информация, информационные технологии и информационные системы	**6**	**4**	**2**	**4**
Тема 1.1. Информация и информационные технологии	3	2	1	2
Тема 1.2. Информационные системы	3	2	1	2
Раздел 2. Обработка текстовой информации в MSWord	**12**	**4**	**8**	**6**
Тема 2.1. Основы работы в текстовом редакторе MS Word	4	2	2	2
Тема 2.2. Работа с таблицами, изображениями	3	1	2	2
Тема 2.3. Печать документов, формирование оглавления, проверка орфографии и другие возможности MS Word	5	1	4	2
Раздел 3. Обработка числовой информации	**16**	**6**	**10**	**8**

в MSExcel				
Тема 3.1. Основы работы с процессором электронных таблиц MS Excel	4	2	2	2
Тема 3.2 Работа с формулами	4	2	2	2
Тема 3.3. Построение диаграмм	3	1	2	2
Тема 3.4 Другие возможности MS Excel	5	1	4	2
Раздел 4. Создание презентаций в MSPowerPoint	**10**	**4**	**6**	**4**
Тема 4.1. Основы работы с программой MS PowerPoint	4	2	2	2
Тема 4.2. Создание, редактирование, демонстрация презентации	6	2	4	2
Раздел 5. Мультимедийные технологии	**8**	**4**	**4**	**4**
Тема 5.1. Методы представления графических изображений	4	2	2	2
Тема 5.2. Растровая и векторная графика	4	2	2	2
Раздел 6. Основы информационной и компьютерной безопасности	**4**	**2**	**2**	**2**
Тема 6.1. Информационная безопасность. Защита от компьютерных вирусов	4	2	2	2
Всего по дисциплине	**56**	**24**	**32**	**28**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

1. Гаврилов, М.В. Информатика и информационные технологии: учебник для СПО / М.В. Гаврилов, В.А. Климов.- М.: Юрайт, 2015.- 383 с.;
2. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1

Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1

Автор РПД - преподаватель Федоряк Т.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ОСНОВЫ ПРОГРАММИРОВАНИЯ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Основы программирования является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.05 Основы программирования относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении предметов: Математика, Физика, Архитектура вычислительных систем, Информационные технологии и др.
Изучение дисциплины «**ОП.05 Основы программирования**» предваряет изучение дисциплин «Технология разработки программного обеспечения», «Инструментальные средства программного обеспечения».

Цели и задачи учебной дисциплины ОП.05 «Основы программирования»– требования к результатам освоения
Целью изучения курса является получение студентами представления о содержании программирования как научной дисциплины, ознакомление их с основными понятиями, принципами, методологией, методиками программирования и анализа алгоритмов. Курс предусматривает систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по проблемам программирования.
Задачи дисциплины:
- систематическое изучение языков программирования высокого уровня;
- формирование у студентов знаний, умений и владений в области алгоритмизации задач вычислительного характера и задач автоматизированной обработки данных;
- изучение сложных структур данных и их применение для решения различных задач обработки данных на ЭВМ;
- расширение представлений о современном программном обеспечении, языках программирования высокого уровня;
- знакомство с методами структурного и объектно-ориентированного программирования как наиболее распространенными и эффективными методами разработки программных продуктов;
- обучение разработке алгоритмов на основе структурного и объектно-ориентированного подхода;
- закрепление навыков алгоритмизации и программирования на основе изучения языков программирования Pascal, Delphi;
- создание практической базы для изучения других учебных дисциплин, таких, как "Численные методы", "Компьютерное моделирование" и др.
В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен
уметь:
работать в среде программирования;
реализовывать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования;
знать:
этапы решения задачи на компьютере;
типы данных;
базовые конструкции изучаемых языков программирования;
принципы структурного и модульного программирования;
принципы объектно-ориентированного программирования;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 278 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 182 часа;

- самостоятельная работа обучающегося 96 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплинеОП.05 Основы программирования(перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 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.
.

Структура дисциплины:

		Количество аудиторных часов		**Самостоятельная работа студента (час)**
Наименование разделов и тем	**Всего**	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
3 Семестр				

Тема 1.Языки программирования	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 2. Элементы языка	**12**	4	4	**4**
Тема 3.Объекты операций	**12**	4	4	**4**
Тема 4.Действия над данными	**10**	2	4	**4**
Тема 5.Учебный ЯПPascal ABC	**12**	4	4	**4**
Тема 6.Циклы. Итерация	**14**	**6**	**4**	**4**
Тема 7.Визуальное программирование в системе Pascal ABC	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 8. Свойства и события для объектов Pascal ABC	**14**	**4**	**4**	**6**
Всего за 4 семестр	**98**	**32**	**32**	**34**
4 Семестр				
Тема 9.Процедуры и функции в ЯП Паскаль	**16**	**6**	**4**	**6**
Тема 10.Объектно ориентированное программирование в Delphi	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 11. Основы визуального программирования	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 12.Форма. Модули.	**20**	**8**	**6**	**6**
Тема 13.Свойства и события компонентов	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 14.Структура проекта	**18**	**8**	**6**	**4**
Тема 15.Организация диалога	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 16.Работа с меню	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 17. Типизированные файла и базы данных	**18**	**6**	**4**	**8**
Тема 18. Взаимодействие с Word, Excel	**18**	**6**	**4**	**8**
Всего за 4 семестр	**180**	**64**	**54**	**62**
Всего по дисциплине	**278**	**96**	**86**	**96**

Вид промежуточной аттестации: **3 семестр – зачет, 4 семестр - экзамен**

Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 219 с.
2. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
3. Зимин, В. П. Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / В. П. Зимин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 145 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/09A79731-DA75-45FE-B33B-F672C392906C#/

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.06 ОСНОВЫ ЭКОНОМИКИ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.06 Основы экономики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена
Дисциплина ОП.06 Основы экономики относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
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
Максимальная учебная нагрузка обучающегося 106 час, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 70 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)
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 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Введение.	**2**	**2**		
Раздел 1. Экономика и экономическая наука	**18**	**8**	**4**	**6**
1.1. Потребности человека и ограниченность ресурсов	3	1	1	1
1.2. Факторы производства. Прибыль и рентабельность	3	1	1	1
1.3. Выбор и альтернативная стоимость	3	2		1
1.4. Типы экономических систем	3	1	1	1
1.5. Собственность и конкуренция	3	1	1	1
1.6. Экономическая свобода. Значение специализации и обмена	3	2		1
Раздел 2. Семейный бюджет	**6**	**1**	**3**	**2**
2.1 Семейный бюджет. Источники доходов семьи. Основные статьи расходов.	6	1	3	2
Раздел 3. Товар и его стоимость	**6**	**2**	**2**	**2**
3.1 Понятие стоимости товара. Соотношение полезности и стоимости товаров.	6	2	2	2
Раздел 4. Рыночная экономика	**18**	**6**	**6**	**6**
4.1. Рыночный механизм. Рыночное равновесие. Рыночные структуры	4	1	1	2
4.2. Экономика предприятия: цели, организационные формы	3	1	1	1
4.3. Организация производства	6	2	2	2
4.4. Производственные затраты. Бюджет затрат	5	2	2	1
Раздел 5. Труд и заработная плата	**15**	**6**	**4**	**5**
5.1. Рынок труда. Заработная плата и мотивация труда	6	2	2	2
5.2. Безработица. Политика государства в области занятости	6	2	2	2
5.3. Наемный труд и профессиональные союзы	3	2		1
Раздел 6. Деньги и банки	**16**	**6**	**4**	**6**
6.1. Деньги и их роль в экономике	5	2	1	2
6.2. Банковская система	5	2	1	2
6.3. Ценные бумаги: акции, облигации. Фондовый рынок	3	1	1	1
6.4. Инфляция и ее социальные последствия	3	1	1	1
Раздел 7. Государство и экономика	**16**	**6**	**5**	**5**
7.1. Роль государства в развитии экономики	3	1	1	1

7.2. Налоги и налогообложение	3	1	1	1
7.3.Государственный бюджет. Дефицит и профицит бюджета	3	2	1	1
7.4.Показатели экономического роста. Экономические циклы	3	1	1	1
7.5. Основы денежно-кредитной политики государства	3	1	1	1
Раздел 8. Международная экономика	**13**	**5**	**4**	**4**
8.1. Международная торговля — индикатор интеграции национальных экономик	3	1		1
8.2. Валюта. Обменные курсы валют	3	2		1
8.3. Глобализация мировой экономики	3	1	1	1
8.4. Особенности современной экономики России	3	1	1	1
Всего по дисциплине	106	42	28	36

Вид промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

1. Экономика. Основы экономической теории: учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций : углубленный уровнь образования. В 2-х кн. Кн. 1 / Иванов С. И., ред., Линьков А. Я., ред. - 21-е изд.-- Москва : ВИТА-Пресс, 2015. - 288 с.
2. Экономика. Основы экономической теории : учебник для 10-11 классов общеобразовательных организаций : углубленный уровнь образования. В 2-х кн. Кн. 2 / Иванов С. И., ред., Линьков А. Я., ред. - 21-е изд. - Москва : ВИТА-Пресс, 2015. - 304 с.
3. Шапкин, И. Н. История экономических учений [Электронный ресурс]: учебник для СПО / И. Н. Шапкин, А. С. Квасов ; под ред. И. Н. Шапкина, А. С. Квасова. — М. : Издательство Юрайт, 2017. — 492 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/8DB36AFB-82A1-4D36-B49C-27FF831A49D1#page/1
4. Шимко, П. Д. Основы экономики [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / П. Д. Шимко. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 380 с. — (Профессиональное образование). — URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D4017D62-4AA5-4F14-8467-B43C8E14A4C1#page/1
5. *Коршунов, В. В.* Основы экономической теории : учебник для СПО / В. В. Коршунов. — 3-е изд., испр. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/59644F44-D83F-430A-BE19-DCBD8D026B70#page/1

Автор РПД - преподаватель Логвинова А.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.07 ПРАВОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.07 Правовое обеспечение профессиональной деятельности входит в профессиональный учебный цикл (П.ОО) и относится к общепрофессиональным дисциплинам (ОП.ОО). Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на дисциплине «Основы экономики» (ОК 9; ПК 2.4). компетенции, формируемые по предшествующей дисциплине и необходимые при изучении дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности»:

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

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

Изучение дисциплины «Правовое обеспечение профессиональной деятельности» предваряет изучение дисциплины «Документирование и сертификация».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:
уметь:
– защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
знать:
– права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
– законодательные акты и другие нормативные правовые акты, регулирующие правоотношения в процессе профессиональной деятельности.
Максимальная учебная нагрузка обучающегося 60 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 40 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 20 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Учащийся 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.

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	20	8	6	6
Тема 1.1. Понятие правового регулирования профессиональной деятельности	4	2		2
Тема 1.2. Юридическое лицо как субъект предпринимательской деятельности	6	2	2	2
Тема 1.3. Классификация и организационно-правовые формы юридических лиц	4	2	2	
Тема 1.4. Правовое регулирование договорных отношений	6	2	2	2
Раздел 2. Правовое регулирование трудовых отношений	36	10	14	12
Тема 2.1. Трудовое право как отрасль права	5	1	2	2
Тема 2.2. Правовое регулирование занятости и трудоустройства	5	1	2	2
Тема 2.3. Трудовой договор	6	2	2	2
Тема 2.4. Рабочее время и время отдыха	5	1	2	2

Тема 2.5. Заработная плата	5	1	2	2
Тема2.6.Виды ответственности работников и работодателей	6	2	2	2
Тема2.7.Социальное обеспечение граждан	4	2	2	
Раздел 3. Разрешение хозяйственных споров	4	2		2
Тема 3.1. Экономические споры	2	1		1
Тема 3.2. Трудовые споры	2	1		1
Всего по дисциплине	60	20	20	20

Вид промежуточной аттестации: зачет

Основная литература

1. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО : учебник для студентов образовательных учреждений среднего профессионального образования / [К. М. Беликова и др.] ; под ред. А. Я. Капустина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 382 с.
2. Правовое обеспечение профессиональной деятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / А. Я. Капустин, К. М. Беликова ; под ред. А. Я. Капустина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 382 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/EF486EC8-12C6-47B1-87CA-393E3E576C86#page/1
3. Анисимов, А. П. Правовое обеспечение профессиональной деятельности : учебник и практикум для СПО / А. П. Анисимов, А. Я. Рыженков, А. Ю. Чикильдина ; под ред. А. Я. Рыженкова. — 3-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 301 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/3D2DDB36-1395-45CD-B1D9-67AD2E27FABA#page/1

Автор РПД: преподаватель Таховская Елена Николаевна

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.08 ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.08 Теория алгоритмов** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина **ОП.08 Теория алгоритмов** входит в основную часть ППССЗ и относится к общеобразовательным дисциплинам профессионального цикла.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении предметов: Основы программирования, Прикладное программирование и др.
Изучение дисциплины «**ОП.08 Теория алгоритмов**» предваряет Технология разработки ПО, Технология разработки и защиты баз данных.

Цели и задачи учебной дисциплины ОП.08 Теория алгоритмов – требования к результатам освоения
Целью является получение студентами представления об алгоритмизации и о содержании программирования как научных дисциплин, ознакомление их с основными понятиями, принципами, методологией, методиками анализа алгоритмов и программирования.
Задачи предусматривают систематизацию, закрепление и расширение теоретических и практических знаний по проблемам алгоритмизации и программирования.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен
уметь:
-разрабатывать алгоритмы для конкретных задач;
-определять сложность работы алгоритмов.
знать:
-основные модели алгоритмов;
-методы построения алгоритмов;
-методы вычисления сложности работы алгоритмов;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 168 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 112 часа;
– самостоятельная работа обучающегося 56 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине ОП.08 Теория алгоритмов
Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем		**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Тема 1. Этапы решения задач на ЭВМ	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 2. Алгоритмы и исполнители	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 3. Алгоритм. Свойства алгоритмов	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 4. Алгоритмическая конструкция ветвления	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 5. Алгоритмическая конструкция цикла	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 6. Процедуры и функции	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 7. Алгоритмы для файлов	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 8. Объектно - ориентированное программирование	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 9. Использование функций в приближенных вычислениях	**18**	**6**	**6**	**6**
Всего по дисциплине	**168**	**56**	**56**	**56**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Основная литература

1. *Баврин, И. И.* Дискретная математика. Учебник и задачник [Электронный ресурс]: для СПО / И. И. Баврин. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 209 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/46422B2A-1497-4FFD-8A53-143190428418#page/1

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.09 МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ И МОДЕЛИ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.09 Математические методы и модели исследования операций является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ППССЗ, которая обеспечивает профессиональный уровень подготовки специалиста и соответствует развитию их профессионально значимых качеств.
Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», на дисциплины профессионального цикла: «Основы программирования», «Теория алгоритмов»

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины студент должен **уметь**:
- составлять простейшие математические модели задачи, возникающие в практической деятельности человека;
- решать задачи, соответствующие изучаемым разделам;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения различных задач с применением математических методов

знать:
- основные понятия и принципы моделирования;
- основные методологические подходы к решению математических задач, возникающих в ходе практической деятельности

Максимальная учебная нагрузка студента 96 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 64 часа;
- самостоятельная работа студента 32 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)
Студент 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.
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.
ПК3.1. 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 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Введение. Общая характеристика и особенности исследования операций.	**26**	**12**	**10**	**4**
Тема 1.1. Основные понятия и принципы исследования операций	12	6	4	2
Тема 1.2. Математическое моделирование - язык и инструментарий рационального исследования операций	14	6	6	2
Раздел 2. Исследование операций в условиях определенности. Модели и методы математического программирования	**44**	**18**	**14**	**12**

Тема 2.1. Программируемые проблемы в экономике	8	6	-	2
Тема 2.2. Основные направления математического программирования. Классификация и общая постановка задач	18	6	10	2
Тема 2.3. Условная оптимизация	18	6	4	8
Раздел 3. Задачи в условиях неопределённости	**26**	**4**	**6**	**16**
Тема 3.1. Функция Лагранжа и задача нелинейного программирования	26	4	6	16
Всего по дисциплине	**96**	**34**	**30**	**32**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Литература

1. Красс, М. С. Математика в экономике: математические методы и модели [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. С. Красс, Б. П. Чупрынов; под ред. М. С. Красса. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 541 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/E70B2B0D-D0A1-428D-BB2B-4C9A9E77918E#page/2

Татарников, О. В. Линейная алгебра и линейное программирование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л. Г. Бирюкова, Р. В. Сагитов ; под общ. ред. О. В. Татарникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 53 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/B9A54904-AEFF-4404-AFCE-1BB6AA2DDD0F#page/1

Автор РПД - преподаватель Кабулова А.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.10 ЧИСЛЕННЫЕ МЕТОДЫ В ПРОГРАММИРОВАНИИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 Численные методы в программировании является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ППССЗ, которая обеспечивает профессиональный уровень подготовки специалиста и соответствует развитию их профессионально значимых качеств.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин математического и общего естественнонаучного цикла: «Элементы высшей математики», «Элементы математической логики», «Теория вероятностей и математическая статистика», на дисциплины профессионального цикла: «Основы программирования», «Теория

алгоритмов», «Основы объектно-ориентированного программирования», «Основы web - программирования» и профессиональные модули.

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины студент должен

уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- выбирать оптимальный численный метод для решения поставленной задачи;
- давать математические характеристики точности исходной информации и оценивать точность полученного численного решения;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата

знать:

- методы хранения чисел в памяти ЭВМ и действия над ними, оценку точности вычислений;
- методы решения основных математических задач – интегрирования, дифференцирования, решения линейных и трансцендентных уравнений и систем уравнений с помощью ЭВМ.

Максимальная учебная нагрузка студента 146 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 96 часов;
- самостоятельная работа студента 50 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Студент 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.
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.
ПК 2.4 Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
ПК 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Всего**	**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
		Теоретическое обучение	**Практичес-кие и лабораторные занятия**	
Тема 1. Приближенные числа и действия над ними	28	8	8	12
Тема 2. Приближенные решения алгебраических и трансцендентных уравнений	22	8	8	6
Тема 3. Решение систем линейных алгебраических уравнений	24	8	8	8
Тема 4. Интерполирование и экстраполирование	24	8	8	8
Тема 5. Численное интегрирование	24	8	8	8
Тема 6. Численное решение дифференциальных уравнений	24	8	8	8
Всего по дисциплине	**146**	**48**	**48**	**50**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
2. Татарников, О. В. Линейная алгебра и линейное программирование. Практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / Л. Г. Бирюкова, Р. В. Сагитов ; под общ. ред. О. В. Татарникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 53 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/B9A54904-AEFF-4404-AFCE-1BB6AA2DDD0F#page/1

Автор РПД - преподаватель Кабулова А.А.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.11 ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины **ОП.11 Информационная безопасность** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина ОП.11 Информационная безопасность является общепрофессиональной дисциплиной вариативной части профессионального цикла ППССЗ.
Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении предметов: Основы программирования, Физика, Прикладное программирование, Операционные системы и др.
Изучение дисциплины «**ОП.11 Информационная безопасность**» предваряет Производственную и Преддипломную практики.

Цели и задачи учебной дисциплины ОП.11 Информационная безопасность – требования к результатам освоения
Целью освоения учебной дисциплины «Информационная безопасность» является приобретение теоретических и практических умений и навыков применения современных информационных технологий для использования в профессиональной деятельности по защите информации.
Задачи:
– формирование у обучающихся общего представления о современных концепциях информационной безопасности;
– знакомство с различными методами защиты информации от несанкционированного доступа;
– изучение криптографических средств, как основного инструмента обеспечения сохранности компьютерной информации;
– приобретение практических навыков работы с современными аппаратными и программными средствами защиты информации.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен
уметь:
-классифицировать защищаемую информацию по видам тайны и степеням конфиденциальности;
-применять основные правила и документы системы сертификации Российской Федерации;
-классифицировать основные угрозы безопасности информации;
знать:
-сущность и понятие информационной безопасности, характеристику ее составляющих;
-место информационной безопасности в системе национальной безопасности

страны;
-источники угроз информационной безопасности и меры по их предотвращению;
-жизненные циклы конфиденциальной информации в процессе ее создания, обработки, передачи;
-современные средства и способы обеспечения информационной безопасности;

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часа;
– самостоятельная работа обучающегося 30 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине ОП.11 Информационная безопасность

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 1.1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонент.
ПК 1.2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля.
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 3.4. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев.
ПК 3.6. Разрабатывать технологическую документацию.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем		Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Тема 1. Актуальность проблемы обеспечения информационной безопасности	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 2. Технические угрозы несанкционированного доступа и нарушения данных	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 3. Интеллектуальная собственность	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 4. Авторское право	**8**	**4**	**2**	**2**
Тема 5. Принципы политики безопасности	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 6. Программные средства защиты	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 7. Проблема вирусного заражения и структура современных вирусов	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 8. Защита от воздействия вирусов	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 9. Защита информационных систем системами криптографии данных.	**8**	**4**	**2**	**3**
Тема 10. Безопасное использование банковских карт.	**8**	**4**	**3**	**3**
Всего по дисциплине	**90**	**40**	**20**	**30**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Основная литература

1. Нестеров, С. А. Информационная безопасность [Электронный ресурс]: учебник и практикум / С. А. Нестеров. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 321 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/836C32FD-678E-4B11-8BFC-F16354A8AFC7#page/1
2. Информационная безопасность : учебник / В.П. Мельников, А.И. Куприянов. — Москва : КноРус, 2018. — 267 с. — Для СПО. — ISBN 978-5-406-05072-9. — URL: https://www.book.ru/book/924214/view2/1

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ИНТЕРНЕТ ПРОГРАММИРОВАНИЕ. WEB ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины ОП.12 Интернет программирование.Web программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ОП.
Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», а также ОП.02«Архитектура компьютерных систем» (ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.4), ОП.04 «Информационные технологии» (ПК3.1, ПК 3.2, ПК 3.4)

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен: **уметь**:
- использовать графические редакторы для обработки изображения, размещаемых на Web-сайте;
- использовать язык гипертекстовой разметки HTML для создания web-страниц;
- создавать динамические web-страницы с использованием JavaScript;
- использовать PHP для создания Web-страниц;
- осуществлять доступ к базам данных при проектировании web-сайта;
- настраивать конфигурацию web-сервера;

знать:
-методы проектирования web-сайта как статичной информационной системы;
-методы проектирования web-сайта как динамической информационной системы;
-теорию использования графики на web-страницах;
-методы обработки и редактирования цифровых изображений;
-программные средства стороны клиента, используемые для создания web-страниц;
-программные средства стороны сервера, используемые для создания web-страниц;
-программные средства для создания баз данных;
-программные средства создания web-сервера;
-основные принципы конфигурации реального web-сервера;
-программные средства, используемые для размещения и сопровождения web-страниц.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 90 час., в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 60 часов;
самостоятельная работа обучающегося 30 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

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, определять 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, 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. 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 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 специальных 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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. HTML и CSS. Основы создания сайта.		**4**	**4**	**4**
Раздел 2. Клиентское web-программирование. JavaScript		**6**	**10**	**10**
Раздел 3. Серверное web-программирование. PHP и MySQL		**10**	**26**	**16**
Всего по дисциплине		**20**	**40**	**30**

Вид промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

Основная литература

1. Малашкевич, В.Б. Интернет-программирование : лабораторный практикум / В.Б. Малашкевич ; Поволжский государственный технологический университет. - Йошкар-Ола : ПГТУ, 2017. - 96 с. : ил. - Библиогр.: с. 82. - ISBN 978-5-8158-1854-5 ; [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=476400
2. Черпаков, И. В. Основы программирования : учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. .- URL: https://biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F/osnovy-programmirovaniya#page/1

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.13 БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.13 Безопасность жизнедеятельности является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина входит в состав общепрофессиональных дисциплин ОП.00 профессионального цикла.

Дисциплина ОП.10 Безопасность жизнедеятельности базируется на знаниях, умениях и навыках, полученных студентами при изучении дисциплины БД.05 Основы безопасности жизнедеятельности.

Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

Цель дисциплины – формирование у студентов представления о неразрывном единстве эффективной профессиональной деятельности с требованиями обеспечения безопасности и защищенности человека.

Задачи дисциплины – дать студентам знания методов и средств обеспечения собственной безопасности в повседневной трудовой деятельности и привить навыки безопасного поведения в процессе профессиональной деятельности, а также обеспечения приемлемого уровня производственного травматизма.

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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 102 часа, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 68 часа;
самостоятельная работа обучающегося 34 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (Перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

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 системе управления базами данных (далее - 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.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени и организация защиты населения	**46**	**4**	**16**	**26**
Тема 1.1. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера	2	2	-	-
Тема 1.2. Единая государственная система предупреждений	2	2	-	2
Тема 1.3. Принципы обеспечения устойчивости объектов экономики. Методика оценки последствий при ч.с. в том числе в условиях противодействия терроризму.	4		2	2
Тема 1.4. Основные виды потенциальных опасностей и их последствия в профессиональной деятельности и быту.	6		2	4
Тема 1.5. Чрезвычайные ситуации военного характера.	6		2	4
Тема 1.6. Гражданская оборона, как составная часть национальной безопасности и обороноспособности страны.	6		2	4
Тема 1.7. Способы защиты населения от оружия массового поражения. Средства коллективной защиты населения.	6		2	4
Тема 1.8. Методика организации эвакуации населения в мирное и военное время.	4		2	2
Тема 1.9. Профилактические меры для	4		2	2

снижения уровня опасностей различного вида и их последствий в профессиональной деятельности и быту. Методика отработки нормативов по надеванию противогаза и ОЗК.				
Тема 1.10. Организация и проведение мероприятий по защите населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций, проведение АС и ДНР на объектах экономики.	4		2	2
Раздел 2. Основы обороны государства и воинская обязанность.	**56**	**16**	**32**	**8**
Тема 2.1. Обеспечение национальной безопасности РФ. Национальные интересы РФ. Основные угрозы национальной безопасности РФ. Терроризм, как серьезная угроза национальной безопасности России.	4	2	-	2
Тема 2.2. Российские ВС на пороге нового этапа развития – военная доктрина РФ.	4	2	-	2
Тема 2.3. Функции и основные задачи современных ВС РФ.	2	2		-
Тема 2.4. Боевые традиции ВС РФ. Патриотизм и верность воинскому долгу – основные качества защитника Отечества. Дружба, войсковое товарищество – основы боевой готовности частей и подразделений.	2	2		-
Тема 2.5. Ритуалы ВС РФ.	2	2		
Тема 2.6. Символы воинской чести.	2	2		
Тема 2.7. Основные виды вооружения и военной техники и специального снаряжения состоящие на вооружении (оснащении) воинских подразделений.	2	2		
Тема 2.8. Международная (миротворческая)	2	2		

деятельность ВС РФ				
Тема 2.9. Другие войска, их состав и предназначение.	2		2	
Тема 2.10. Виды и рода войск ВС РФ, их структура, предназначение и задачи.	2		2	
Тема 2.11. Способы бесконфликтного общения и саморегуляции в повседневной деятельности и экстремальных условиях военной службы.	2		2	
Тема 2.12. Основы военной службы и обороны государства. Воинская обязанность и ее структура.	4		2	2
Тема 2.13. Правовые основы военной службы. Обязательная и добровольная подготовка к службе.	2		2	
Тема 2.14. Прохождение военной службы по призыву и по контракту.	4		2	2
Тема 2.15. Обеспечение безопасности военной службы.	2		2	
Тема 2.16. Общевоинские уставы ВС РФ.	2		2	
Тема 2.17. Выполнение строевых приемов.	2		2	
Тема 2.18. Правила оказания первой медицинской помощи.	2		2	
Тема 2.19. Меры пожарной безопасности и правила безопасного поведения при пожарах. Методика отработки порядка и правил действий при возникновении пожара, пользовании средствами пожаротушения.	2		2	
Тема 2.20. Методика оказания ПМП при массовых поражениях.	2		2	
Тема 2 21. Методика оказания ПМП в очаге ядерного поражения, химического, бактериологического заражения.	2		2	

Тема 2.22. Общие должностные и специальные права и обязанности военнослужащих. Воинская дисциплина, ее сущность и значение. Уголовная ответственность военнослужащих за преступления против воинской службы.	2		2	
Тема 2.23. Материальная часть автомата Калашникова, подготовка автомата к стрельбе. Требования безопасности при проведении стрельб.	2		2	
Тема 2.24. Методика выполнения нормативов по разборке и сборке АК.	2		2	
Курсовая работа (при наличии)	-	-	-	-
Всего по дисциплине	**102**	**20**	**48**	**34**

Вид промежуточной аттестации: **зачет**

Основная литература

1. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 1 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 350 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/B177F744-6F61-4C25-BB71-CA202B4457A3#page/1
2. Белов, С. В. Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды (техносферная безопасность) в 2 ч. Часть 2 [Электронный ресурс]: учебник для СПО / С. В. Белов. — 5-е изд., перераб. и доп. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 362 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/C7E36374-8626-472B-AEE6-EDA94D5F38FA#page/1
3. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 330 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/77FDED62-5E73-4B12-BA77-ECF91AE5AF40#page/1; То же:
4. Каракеян, В. И. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для СПО / В. И. Каракеян, И. М. Никулина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 330 с.

Автор РПД - преподаватель Пирогов В.Ю..

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.01.01 СИСТЕМНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.01. Системное программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПМ.

Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», ОП.02 «Архитектура компьютерных систем» (), ОП.04 «Информационные технологии», «Основы программирования», «Ввод и обработка данных с помощью прикладного программного обеспечения»

Изучение дисциплины «Системное программирование» предваряет изучение дисциплин ОП.01 «Операционные системы», ОП.03 «Технические средства информатизации», ОП.11 «Информационная безопасность», ОП.12 «Интернет программирование.Web-программирование», МДК.01.02 «Прикладное программирование», МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных», МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения», МДК 03.02 «Инструментальные средства программного обеспечения», МДК 03.03 «Документирование и сертификация».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен:

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.
Максимальная учебная нагрузка обучающегося 108 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 72 часа;
– самостоятельная работа обучающегося 36 часов.

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

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, определять 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, 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. 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 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 программный 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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	

Раздел 1. Понятие системного и прикладного программного обеспечения. Основные понятия системы программирования.	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 1.1. Языки и эволюция технологий программирования.	6	2	2	2
Тема 1.2. Состав и схема функционирования классической системы программирования.	6	2	2	2
Раздел 2. Языки и их представление. Грамматики	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 2.1. Основные понятия теории формальных грамматик и языков.	6	2	2	2
Тема 2.2. Классификация формальных грамматик и языков по Хомскому	6	2	2	2
Тема 2.3. Общая схема работы компилятора.	6	2	2	2
Раздел 3. Лексический анализ	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 3.1. Лексический анализ.	6	2	2	2
Тема 3.2. Объектная модель лексического анализатора. Схемы его работы.	6	2	2	2
Раздел 4. Синтаксический анализ	**18**	**4**	**6**	**6**
Тема 4.1. Метод рекурсивного спуска(РС):О применимости метода РС.	6	2	2	2
Тема 4.2. достаточные условия применимости метода рекурсивного спуска.	6	2	2	2
Раздел 5. Семантический анализ	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 5.1. Задачи семантического анализа.	6	2	2	2
Тема 5.2. Семантический анализатор для модельного языка.	6	2	2	2
Раздел 6. Промежуточное представление программы	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 6.1. Генерация внутреннего представления программы.	6	2	2	2
Тема 6.2. Синтаксически управляемый перевод.	6	2	2	2
Тема 6.3. Генератор внутреннего представления программы на М-языке.	6	2	2	2
Раздел 7. Отладчики. Загрузчики. Библиотеки.	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 7.1. Интегрированная среда разработки программного обеспечения	6	2	2	2
Тема 7.2. Основные функции редакторов текстов в рамках ИСР.	6	2	2	2
Тема 7.3. Загрузчик. Библиотеки. Основные типы библиотек.	12	4	4	4
Всего по дисциплине	**108**	**36**	**36**	**36**

Вид промежуточной аттестации: **дифференцированный зачет**

Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 219 с.

2. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с.

- URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1

3. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 158 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99#page/1

Автор РПД - преподаватель Кривошеенко Т.П.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.01.02 ПРИКЛАДНОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины МДК.01.02 Прикладное программирование является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина МДК.01.02 «Прикладное программирование» входит в профессиональный модуль ПМ.01. «**Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем».**

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные на **ОП.05** «**Основы программирования**» (ПК 1.1-1.5, 3.1). Компетенции, формируемые по предшествующим дисциплинам и необходимые при изучении дисциплины «Прикладное программирование»:
*цитирование ФГОС

Изучение дисциплины «Прикладное программирование» предваряет изучение дисциплин «Технология разработки программного обеспечения», «Инструментальные средства программного обеспечения».

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения
В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 296 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 198 часа;
самостоятельная работа обучающегося 98 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине Прикладное программирование (перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 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.

Структура дисциплины:

	Всего	Лекции	Практика	Самост.
4 Семестр				
Тема 1. Объектно ориентированное программирование в Delphi	**16**	**6**	**8**	**2**
Тема 2. Основы визуального программирования	**16**	6	**8**	**2**
Тема 3. Форма. Модули	**18**	6	**8**	**4**
Тема 4. Свойства и события компонентов.	**20**	6	**10**	**4**
Тема 5. Структура проекта	**18**	6	**8**	**4**
Тема 6. Организация диалога.	**18**	6	**8**	**4**
Тема 7. Работа с меню	**16**	**4**	**8**	**4**
Тема 8. Типизированные файлы и базы данных.	**18**	**6**	**8**	**4**
Курсовая работа	**30**	**0**	**0**	**30**
Всего за 4 семестр	**170**	**46**	**66**	**58**
5 Семестр				
Тема 9. Разработка браузера в Delphi	**16**	**4**	**6**	**6**
Тема 10. Проектирование текстового редактора в Delphi	**16**	**6**	**6**	**4**
Тема 11. Управление шрифтами в редакторе	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 12. Графические инструменты Delphi	**15**	**6**	**6**	**3**
Тема 13. Класс ***TCanvas*** компонентов.	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 14. Методы и свойства класса **TCanvas**	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 15. Класс ***TGraphic***. Рисование из графического файла.	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 16. Генерация объектов при выполнении программы	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 17. Проектирование простого графического редактора	**10**	**4**	**2**	**4**
Тема 18. Взаимодействие с Word, Excel	**9**	**4**	**2**	**3**
Всего за 5 семестр	**126**	**44**	**42**	**40**
Всего по дисциплине	**296**	**90**	**108**	**98**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Основная литература

1. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 219 с.

2. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
3. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013: учеб. пособие для СПО / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 159 с.
4. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 159 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/607DE426-206D-4B92-A588-F8F6F4A67A8D#page/1

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.02.01. ИНФОКОМУНИКАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.02.01. Инфокоммуникационные системы и сети является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПМ.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», ОП .01 «Операционные системы» (ПК 2.3), ОП.02 «Архитектура компьютерных систем» (ПК 2.3,ПК 2.4), ОП.04 «Информационные технологии», ОП.05 «Основы программирования», МДК.01.01 «Системное программирование», МДК.01.02 «Прикладное программирования».

Изучение дисциплины «Инфокоммуникационные системы и сети» предваряет изучение дисциплин ОП.03 «Технические средства информатизации», ОП.11 «Информационная безопасность», ОП.12 «Интернет программирование.Web-программирование», МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных», МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения», МДК 03.02 «Инструментальные средства программного обеспечения», МДК 03.03 «Документирование и сертификация».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся 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 схемы базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 212 часов, в том числе:
– обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 142 часа;
– самостоятельная работа обучающегося 70 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

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, определять 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, 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. 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 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Основы информационных сетей	**72**	**26**	**26**	**20**
Тема 1.1. Понятие и назначение информационных сетей	10	4	2	4
Тема 1.2. Топологические модели построения сетей	20	6	8	6
Тема 1.3. Аппаратные средства построения сетей	16	6	8	2
Тема 1.4. Эталонная модель OSI	14	6	4	4
Тема 1.5. Стек протоколов TCP/IP	12	4	4	4
Раздел 2. Маршрутизация информационных потоков	**60**	**24**	**12**	**24**
Тема 2.1. Основные понятия информационных потоков	12	4	2	6
Тема 2.2. Методы коммутации информации	16	8	4	4
Тема 2.3. Протокольные реализации	16	6	2	8
Тема 2.4. Сетевые службы	16	6	4	6
Раздел 3. Структуры и модели информационных сетей	**36**	**16**	**8**	**12**
Тема 3.1. Эволюция моделей и структур информационных сетей	20	10	4	6
Тема 3.2 Безопасность информации	16	6	4	6
Раздел 4. Эффективность информационных сетей	**44**	**18**	**12**	**14**
Тема 4.1. Методы оценки эффективности информационных сетей	26	10	8	8
Тема 4.2. Организация и сопровождение серверов информационных сетей	18	8	4	6
Всего по дисциплине	**212**	**84**	**58**	**70**

Вид промежуточной аттестации:5 семестр - **зачет,** 6 семестр - **экзамен**

Основная литература

1. Сети и системы передачи информации: телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: учебник и практикум / К. Е. Самуйлов [и др.]; под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D02057C8-9C8C-4711-B7D2-E554ACBBBE29#page/1
2. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 158 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99#page/1

Автор РПД - преподаватель Кривошеенко Т.П.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.02.02. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ И ЗАЩИТЫ БАЗ ДАННЫХ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины **МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.
Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина **МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных** входит в профессиональный модуль ПМ.02.
Предшествующие дисциплины: Основы программирование, Операционные системы и среды, Прикладное программирование, Системное программирование.
Последующие дисциплины: информационная безопасность, производственная практика.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения .
Цели дисциплины заключаются в следующем:
– изучение моделей структур данных;
– понимание способов классификации СУБД в зависимости от реализуемых моделей данных и способов их использования;
– изучение способов хранения данных на физическом уровне, типы и способы организации файловых систем;
– подробное изучение реляционной модели данных и СУБД, реализующих эту модель, языка запросов SQL;
– понимание проблем и основных способов их решения при коллективном доступе к данным;
– изучение возможностей СУБД, поддерживающих различные модели организации данных, преимущества и недостатки этих СУБД при реализации различных структур данных, средствами этих СУБД;

Задачи дисциплины:

– понимание этапов жизненного цикла базы данных, поддержки и сопровождения;

– получение представления о специализированных аппаратных и программных средствах ориентированных на построение баз данных больших объёмов хранения применяемых в экономике.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 323 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 226 часа;
самостоятельная работа обучающегося 97 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине *МДК.02.02. Технология разработки и защиты баз данных* **(перечень формируемых компетенций)**

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.
ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).
ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем		Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа студента (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
6 Семестр				
1.Теория проектирования баз данных.	25	9	8	8
2.ADO. Связь с таблицей MS Access	25	9	8	8
3.Поиск, фильтрация и индексация таблиц	25	9	8	8
4.Наборы данных. Основные свойства, методы и события	27	9	8	10
5.Таблицы Paradox в ADO.	28	9	8	11
оля (TField)	27	9	8	10
7.Запросы	27	9	8	10
8.Краткий курс языка запросов SQL	25	7	8	10
Курсовая работа	30		30	

Всего за 6 семестр	239	70	94	75
7 Семестр				
9.Приемы создания и модификации таблиц программно	9	1	6	2
0.Отчеты. Quick Report.	9	1	6	2
11.Работа с сеткой DBGrid	8	2	4	2
12.DBChart. Графики и диаграммы	8	2	4	2
13.Введение в клиент-серверные БД. InterBase	8	2	4	2
14.Разработка удаленных баз данных и их эксплуатация	8	2	4	2
15.Создание, модификация и удаление таблиц и представлений	8	2	4	2
16.Ключи и индексы	8	2	4	2
17.Команды модификации данных DML. Скрипты.	8	2	4	2
18.Администрирование InterBase: обслуживание БД	10	2	4	4
Всего за 7 семестр	84	18	44	22
Всего по дисциплине	323	88	138	97

Вид промежуточной аттестации: **6 семестр - дифференцированный зачет, 7 семестр - экзамен**

Основная литература

1. Фуфаев, Д. Э..Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с.

2. Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591#page/1

3. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. - испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. - 213 с.; То же [Электронный ресурс]:

4. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243#page/1

5. Карпова,Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Карпова. - 2-е изд., исправ. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429003

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.01. ТЕХНОЛОГИЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Область применения программы
Рабочая программа учебной дисциплины **МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина **МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения** входит в профессиональный модуль ПМ.03.
Предшествующие дисциплины: Основы программирование, Операционные системы и среды, Прикладное программирование, Системное программирование.
Последующие дисциплины: производственная практика.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения .
Целью дисциплины является формирование у студентов теоретических и практических навыков по изучению и использованию современных технологий программирования.
Задачи изучения дисциплины.

Формирование знаний, умений и навыков у студентов по проблемам разработки, оценки качества и повышения надежности программного обеспечения.
В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 278 часов, в том числе:
бязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 186 часа;
самостоятельная работа обучающегося 92 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине *МДК.03.01. Технология разработки программного обеспечения* **(перечень формируемых компетенций)**

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 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.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем		**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
6 Семестр				
Тема 1. Основные понятия технологии проектирования ПО	**24**	**10**	**6**	**8**
Тема 2. Жизненный цикл ПО	**22**	**8**	**6**	**8**
Тема 3. Организация разработки ПО	**26**	**10**	**8**	**8**
Тема 4. Методы, применяемые при проектировании ПО	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 5. Стратегия разработки ПО информационных систем	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 6. Инсталляторы ПО	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 7. Разработка документации к ПО	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 8. Лицензионная политика распространения ПО	**24**	**8**	**8**	**8**
Всего за 6 семестр	**192**	**68**	**60**	**64**
7 Семестр				
Тема 9. Сопровождение ПО	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 10. Технология структурного программирования	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 11. Технология объектно-ориентированного программирования	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 12. Технология сборочного программирования	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 13. Системный анализ и проектирование программных средств	**8**	**4**	**1**	**3**
Тема 14. Внутреннее проектирование и разработка программных средств	**8**	**4**	**1**	**3**
Тема 15. Тестирование программных средств	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 16. Испытания и сертификация программных средств	**9**	**4**	**2**	**3**
Тема 17. Internet-Intranet -технология	**8**	**4**	**2**	**2**
Тема 18. Модель быстрой разработки приложений	**8**	**4**	**2**	**2**
Всего за 7 семестр	**86**	**40**	**18**	**28**
Всего по дисциплине	**278**	**108**	**78**	**92**

Вид промежуточной аттестации: **6 семестр - дифференцированный зачет, 7 семестр - экзамен**

Основная литература

1. Черпаков, И.В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
2. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 400 с.

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.03.02. ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины **МДК.03.02. Инструментальные средства программного обеспечения** является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина **МДК.03.02. Инструментальные средства программного обеспечения** входит в профессиональный модуль ПМ.03. «Участие в интеграции программных модулей» основной профессиональной образовательной программы.

Предшествующие дисциплины: Основы программирование, Операционные системы и среды, Прикладное программирование, Системное программирование.

Последующие дисциплины: производственная практика.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения .

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 110 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 70 часа;
самостоятельная работа обучающегося 40 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине МДК.03.02. Инструментальные средства программного обеспечения (перечень формируемых компетенций)

Учащийся должен обладать **общими** и **профессиональными компетенциями**, включающими в себя способности:
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 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.

Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем		**Количество аудиторных часов**		**Самостоятельная работа студента (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Тема 1. Инструментальные системы технологии программирования	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 2. Структура проекта Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 3. Средства тестирования и отладки среды Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 4. Особенности объектно – ориентированного программирования в Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 5. Создание собственных компонент, пользовательских библиотек процедур и функций в Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 6. Создание DDL библиотек в Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 7. Создание многопоточных приложений в Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 8. Создание приложений баз данных в среде Delphi	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 9. Создание справочной системы	**11**	**4**	**3**	**4**
Тема 10. Средства создания установочного диска.	**11**	**4**	**3**	**4**
Всего по дисциплине	**110**	**40**	**30**	**40**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

Основная литература

1. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. – URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1

2. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. – URL: https://biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1

Автор РПД - преподаватель Левин Л.Л.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК 03.03 ДОКУМЕНТИРОВАНИЕ И СЕРТИФИКАЦИЯ

Область применения программы
Рабочая программа МДК 03.03 Документирование и сертификация является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:
Дисциплина входит в состав профессионального цикла, является частью профессионального модуля.
Дисциплина входит в профессиональный модуль ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей, которая обеспечивает профессиональный уровень подготовки специалиста и соответствует развитию их профессионально значимых качеств.
Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплин профессионального модуля ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем и ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных.

Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:
В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины 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.

иметь практический опыт:

- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов:

Максимальная учебная нагрузка студента 58 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка студента 40 часов;
- самостоятельная работа студента 18 часов.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

Студент 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, 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 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.

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	Всего	Количество аудиторных часов		Самостоятельная работа обучающегося (час)
		Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Раздел 1. Документирование программных средств	**29**	**10**	**10**	**9**
Тема 1.1 Документирование и общая характеристика	29	10	10	9
Раздел 2. Сертификация	**29**	**10**	**10**	**9**
Тема 2.1 Сертификация: подготовка и проведение	29	10	10	9
Всего по дисциплине	**58**	**20**	**20**	**18**

Вид промежуточной аттестации: **зачет**

Основная литература

1. Сергеев, А. Г.Сертификация: учебник и практикум для студентов СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Юрайт, 2017. - 195 с.;
2. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 323 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C#page/1

Автор РПД - преподаватель Поддубная Е.В.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ МДК.04.01 ВВОД И ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ С ПОМОЩЬЮ ПРИКЛАДНОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ

Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины МДК.04.01. Ввод и обработка данных с помощью прикладного программного обеспечения является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Учебная дисциплина относится к общепрофессиональным дисциплинам профессионального цикла ПМ.

Для освоения дисциплины студенты используют знания, умения и навыки, сформированные при изучении дисциплины ПД.02 «Информатика», ОП.02 «Архитектура компьютерных систем», ОП.04 «Информационные технологии».

Изучение дисциплины «Ввод и обработка информации с помощью прикладного программного обеспечения» предваряет изучение дисциплин ОП.01 «Операционные системы», ОП.03 «Технические средства информатизации», ОП.11 «Информационная безопасность», ОП.12 «Интернет программирование.Web-программирование», МДК.01.01 «Системное программирование», МДК.01.02 «Прикладное программирование», МДК.02.02 «Технология разработки и защиты баз данных», МДК 03.01 «Технология разработки программного обеспечения», МДК 03.02 «Инструментальные средства программного обеспечения», МДК 03.03 «Документирование и сертификация».

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

В результате изучения обязательной части учебного цикла дисциплины обучающийся должен:

уметь:

– набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре персонального компьютера 10-пальцевым методом;

– подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;

– производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;

– производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;

– осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

– диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники.

– вести отчетную и техническую документацию;

– создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;

– создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;

– создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;

– создавать и обмениваться письмами электронной почты;

– осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;

– создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;

– пересылать и публиковать файлы данных в Интернете;

– вести отчетную и техническую документацию;

знать:

-классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;

-устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические - характеристики;
-архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;
-принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера;
-виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;
-принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;
-виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;
-порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;
-назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;
-структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;
-основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели;
-структура данных СУБД, общие подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;
-основные методы и средства защиты данных в базах данных.
Максимальная учебная нагрузка обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 64 часа;
самостоятельная работа обучающегося 32 часа.

Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

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, определять 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, 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. 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 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 программный 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 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной СУБД.
ПК 2.4. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных.
5.4.3. 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 3.3. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств.
ПК 4.1. Подготавливать к работе и настраивать аппаратное обеспечение, периферийные устройства и операционную систему персонального компьютера
ПК 4.2. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами и ресурсами локальных компьютерных сетей
ПК 4.3. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
ПК 4.4. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов интернет
ПК 4.5. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа
ПК 4.6. Обеспечивать меры по информационной безопасности

Структура дисциплины

Наименование разделов и тем	**Количество аудиторных часов**			**Самостоятельная работа обучающегося (час)**
	Всего	**Теоретическое обучение**	**Практические и лабораторные занятия**	
Раздел 1. Классификация и архитектура персонального компьютера (ПК)	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 1.1. Краткая история развития вычислительной техники	6	2	2	2

Тема 1.2. Архитектура ПК	6	2	2	2
Раздел 2. Устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 2.1. Элементная база ЭВМ. Базовые логические элементы.	6	2	2	2
Тема 2.2. Корпус и блок питания. Материнская плата	6	2	2	2
Тема 2.3. Носители информации, типы и принципы функционирования.	6	2	2	2
Раздел 3. Эксплуатация и обслуживания ПК	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 3.1. Подключение и эксплуатации основного оборудования компьютера.	6	2	2	2
Тема 3.2. Устранение неисправностей и сбоев в работе.	6	2	2	2
Раздел 4. Архитектура, состав, функции и классификация операционных систем персонального компьютера	**12**	**4**	**4**	**4**
Тема 4.1. Принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера	6	2	2	2
Тема 4.2. Принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы	6	2	2	2
Раздел 5. Виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации	**18**	**6**	**6**	**6**
Тема 5.1. Классификация и принцип действия периферийных устройств ПК.	6	2	2	2
Тема 5.2 Устройство ввода: принцип действия и правила эксплуатации.	6	2	2	2
Тема 5.3 Устройство вывода: принцип действия и правила эксплуатации.	6	2	2	2
Раздел 6. Технологии обработки текстовой информации.	**24**	**8**	**8**	**8**
Тема 6.1. Понятие прикладного программного обеспечения, виды и назначение программ.	6	2	2	2
Тема 6.2. Основные сведения о текстовых и табличных процессорах: понятия, определения, принцип действия.	6	2	2	2
Тема 6.3 Создание презентаций в среде Power Point	6	2	2	2
Тема 6.4 Основные понятия базы данных	6	2	2	2
Всего по дисциплине	**96**	**32**	**32**	**32**

Вид промежуточной аттестации: **экзамен**

. АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.04.01 ПО МОДУЛЮ ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ОДНОЙ ИЛИ НЕСКОЛЬКИМ ПРОФЕССИЯМ РАБОЧИХ, ДОЛЖНОСТЯМ СЛУЖАЩИХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики УП.04.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ.04 Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика УП.04.01 входит в профессиональный модуль ПМ.04 «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Знания и умения, формируемые в процессе прохождения учебной практики, будут использоваться в дальнейшем при освоении профессии.

1.3. Количество часов, отводимых на учебную практику

Общая трудоемкость учебной практики составляет 72 часа – 2 недели.

1.4. Формы проведения учебной практики

На учебной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- работа на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участие студентов в опытно - экспериментальной и научно – исследовательской работе и др.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сферы деятельности, предусмотренных программой учебной практики;

- обеспеченность квалификационными кадрами для руководства учебной практикой.

Учебная практика проводится концентрированно. Количество часов на освоение программы учебной практики – 72 часа.

2. Результаты учебной практики

В результате учебной практики УП.04.01 у учащихся должны быть сформированы

общие компетенции:

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.

профессиональных 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 программный средств.

ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей.

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

3. Структура и содержание учебной практики

3.1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

Учебная практика УП.04.01 направлена на:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих профессиональному модулю «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

Цель практики заключается в том, что в результате прохождения учебной практики студент должен иметь практический опыт выполнения работ по профессии оператор электронно-вычислительных и вычислительных машин.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

уметь:

– набирать алфавитно-цифровую информацию на клавиатуре персонального компьютера 10-пальцевым методом;

– подключать периферийные устройства и компьютерную оргтехнику к персональному компьютеру и настраивать режимы ее работы;

– производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;

– производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтер и другие периферийные устройства вывода;

– осуществлять резервное копирование и восстановление данных;

– диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники.

– вести отчетную и техническую документацию;

– создавать и управлять содержимым документов с помощью редактора документов;

– создавать и управлять содержимым таблиц с помощью редакторов таблиц;

– создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;

– создавать и обмениваться письмами электронной почты;

– осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет-сайтов;

– создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;

– пересылать и публиковать файлы данных в Интернете;

– вести отчетную и техническую документацию;

знать:

– классификацию видов и архитектуру персональных компьютеров;

– устройство персональных компьютеров, основные блоки, функции и технические характеристики;

– архитектуру, состав, функции и классификацию операционных систем персонального компьютера;

– принципы лицензирования и модели распространения операционных систем для персонального компьютера;

– виды и назначение периферийных устройств, их устройство и принцип действия, интерфейсы подключения и правила эксплуатации;

– принципы установки и настройки основных компонентов операционной системы и драйверов периферийного оборудования;

– виды и характеристики носителей информации, файловые системы, форматы представления данных;

– порядок установки и настройки прикладного программного обеспечения на персональный компьютер;

– назначение, разновидности и функциональные возможности редакторов текстов, таблиц и презентаций;

– структуру, виды информационных ресурсов и основные виды услуг в сети Интернет;

– основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели;

– структура данных СУБД, общие подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров;

– основные методы и средства защиты данных в базах данных.

3.2. Тематический план учебной практики

Наименование тем	Всего часов	Практические занятия
Инструктаж по ТБ	2	2
Раздел 1. Программное обеспечение	16	16
Раздел 2. ОС Windows и драйвера	20	20
Раздел 3. Периферийные устройства	6	6
Раздел 4. Microsoft office 2003	24	24
Отчет по учебной практике	4	4
Всего:	72	72

Вид промежуточной аттестации: ***дифференцированный зачет***

Основная литература

1. Гаврилов, М. В. Информатика и информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / М. В. Гаврилов, В. А. Климов. — 4-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 383 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/1DC33FDD-8C47-439D-98FD-8D445734B9D9#page/1
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. - URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1

Автор РПД - преподаватель Благова Л.А.

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.01.01 ПО МОДУЛЮ ПМ.01 РАЗРАБОТКА ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ СИСТЕМ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики УП.01.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ.01 Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика УП.01.01 входит в профессиональный модуль ПМ.01 «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Знания и умения, формируемые в процессе прохождения учебной практики, будут использоваться в дальнейшем при освоении профессии.

1.3. Количество часов, отводимых на учебную практику

Общая трудоемкость учебной практики составляет 216 часов – 6 недель.

1.4. Формы проведения учебной практики

На учебной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- работа на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;
- индивидуальные и групповые консультации;
- участие студентов в опытно - экспериментальной и научно – исследовательской работе и др.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сферы деятельности, предусмотренных программой учебной практики;
- обеспеченность квалификационными кадрами для руководства учебной практикой.

Учебная практика проводится концентрированно. Количество часов на освоение программы учебной практики – 216 часов.

2. Результаты учебной практики

В результате учебной практики УП.01.01 у учащихся должны быть сформированы

общие компетенции:

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.

Профессиональные компетенции:

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 программный 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.

3. Структура и содержание учебной практики

3.1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

Учебная практика УП.01.01 направлена на:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих профессиональному модулю «Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных систем»;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

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.

3.2. Тематический план учебной практики

Наименование тем	Всего часов	Практические занятия
Инструктаж по ТБ	2	2
Раздел 1. Разработка спецификации отдельных компонент	54	54
Раздел 2. Разработка кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля	54	54
Раздел 3. Отладка, тестирование и оптимизация программных модулей с использованием специализированных программных средств.	54	54
Раздел 4. Разработка компонентов проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций.	54	54
Отчет по учебной практике	6	6
Всего:	216	216

Вид промежуточной аттестации: ***дифференцированный зачет***

Основная литература

1. Гвоздева В.А. Введение в специальность программиста: учебник для студентов СПО. - М.: Форум, 2014. - 256с.
2. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243#page/1
3. Малявко, А. А. Параллельное программирование на основе технологий openmp, mpi, cuda [Электронный ресурс]: учебное пособие / А. А. Малявко. — 2-е изд., испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 115 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/46BBEB77-8697-4FF5-BE49-711BB1388D50#page/1
4. Черпаков, И. В. Основы программирования: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 219 с.
5. Черпаков, И. В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. —

219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
6. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013: учеб. пособие для СПО / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2016. — 159 с.
7. Казанский, А. А. Прикладное программирование на excel 2013 [Электронный ресурс]: учебное пособие для СПО / А. А. Казанский. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 159 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/607DE426-206D-4B92-A588-F8F6F4A67A8D#page/1

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ УП.02.01 ПО МОДУЛЮ ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БЕЗ ДАННЫХ

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа практики УП.02.01 является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 «Программирование в компьютерных системах»

в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) специальности:

ПМ.02 Разработка и администрирование баз данных

1.2. Место учебной практики в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебной деятельности, направленный на формирование, закрепление и развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Практика УП.02.01 входит в профессиональный модуль ПМ.02 «Разработка и администрирование баз данных» по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Знания и умения, формируемые в процессе прохождения учебной практики, будут использоваться в дальнейшем при освоении профессии.

1.3. Количество часов, отводимых на учебную практику

Общая трудоемкость учебной практики составляет 108 часов – 3 недели.

1.4. Формы проведения учебной практики

На учебной практике могут использоваться следующие организационные формы обучения:

- работа на штатных местах в качестве стажеров-дублеров;
- выполнение индивидуальных профессиональных заданий;

- индивидуальные и групповые консультации;

- участие студентов в опытно - экспериментальной и научно – исследовательской работе и др.

1.5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится, как правило, на предприятиях, в учреждениях, организациях различных организационно-правовых форм и форм собственности на основе прямых договоров, заключаемых между предприятием и филиалом, отвечающих следующим требованиям:

- наличие сферы деятельности, предусмотренных программой учебной практики;

- обеспеченность квалификационными кадрами для руководства учебной практикой.

Учебная практика проводится концентрированно. Количество часов на освоение программы учебной практики – 108 часов.

2. Результаты освоения учебной практики

В результате учебной практики УП.02.01 у учащихся должны быть сформированы

общие компетенции:

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.

профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами

данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

3. Структура и содержание учебной практики

3.1. Цели и задачи учебной практики – требования к результатам освоения профессионального модуля

Учебная практика УП.02.01 направлена на:

- приобретение студентами профессиональных навыков и первоначального опыта в профессиональной деятельности;
- формирование основных профессиональных компетенций, соответствующих профессиональному модулю «Разработка и администрирование баз данных»;
- воспитание сознательной трудовой и производственной дисциплины;
- усвоение студентами основ законодательства об охране труда, системы стандартов безопасности труда, требований правил гигиены труда и производственной санитарии, противопожарной защиты, охраны окружающей среды в соответствии с новыми нормативными и законодательными актами.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля 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 схемы базы данных;
- разрабатывать прикладные программы с использованием языка SQL;
- создавать хранимые процедуры 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.

3.2. Тематический план учебной практики

Наименование тем	Всего часов	Практические занятия
Инструктаж по ТБ	2	2
Раздел 1. Базы данных	28	28
Раздел 2. Разработка и эксплуатация удалённых баз данных	24	24
Раздел 3. Основные понятия администрирования	24	24
Раздел 4. Технология защиты баз данных	24	24
Отчет по учебной практике	6	6
Всего:	108	108

Вид промежуточной аттестации: ***дифференцированный зачет***

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.02.01 ПО МОДУЛЮ ПМ.02 РАЗРАБОТКА И АДМИНИСТРИРОВАНИЕ БЕЗ ДАННЫХ

1.1. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО09.02.03Программирование в компьютерных системахв части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) профессиональному модулю

ПМ 02 Разработка и администрирование баз данных

1.2. Количество часов, отводимое на производственную практику (по профилю специальности):

всего – недель

2.Результаты производственной практики (по профилю специальности)

Результатом производственной практики (по профилю специальности)является освоение **общих компетенций:**

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.

профессиональных компетенций:

ПК 2.1. Разрабатывать объекты базы данных.

ПК 2.2. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее - СУБД).

ПК 2.3. Решать вопросы администрирования базы данных.

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

3. Структура и содержание производственной практики (по профилю специальности)

3.1. Объем и виды практики по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Вид практики	Количество недель	Форма проведения
Производственная практика (по профилю специальности)		
Модуль ПМ 02	6	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
Итого:	**6**	

3.2. Содержание практики

3.2.1. Содержание производственной практики (по профилю специальностей) ПП.02.01 по профессиональному модулю ПМ.02

Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Цели дисциплины **ПМ.02** заключаются в следующем:

- изучение моделей структур данных;
- понимание способов классификации СУБД в зависимости от реализуемых моделей данных и способов их использования;
- изучение способов хранения данных на физическом уровне, типы и способы организации файловых систем;

– подробное изучение реляционной модели данных и СУБД, реализующих эту модель, языка запросов SQL;
– понимание проблем и основных способов их решения при коллективном доступе к данным;
– изучение возможностей СУБД, поддерживающих различные модели организации данных, преимущества и недостатки этих СУБД при реализации различных структур данных, средствами этих СУБД;

Задачи дисциплины:

– понимание этапов жизненного цикла базы данных, поддержки и сопровождения;
– получение представления о специализированных аппаратных и программных средствах ориентированных на построение баз данных больших объёмов хранения применяемых в экономике.

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и следующими профессиональными компетенциями:

ПК 2.1., ПК 2.2., ПК 2.3., ПК 2.4.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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 СУБД и управлять доступом к этим объектам;
работать с современнымиcase-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.

Вид промежуточной аттестации: ***дифференцированный зачет***

Основная литература

3. Сети и системы передачи информации: телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: учебник и практикум / К. Е. Самуйлов [и др.]; под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D02057C8-9C8C-4711-B7D2-E554ACBBBE29#page/1
4. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 158 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99#page/1
5. Фуфаев, Д. Э..Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с.
6. Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591#page/1
7. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. - испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. - 213 с.; То же [Электронный ресурс]:
8. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243#page/1
9. Карпова,Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Карпова. - 2-е изд., исправ. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429003
10. Черпаков, И.В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
11. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 400 с.
12. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. – URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1

13. Сергеев, А. Г.Сертификация: учебник и практикум для студентов СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Юрайт, 2017. - 195 с.;
14. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 323 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C#page/1

АННОТАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПО ПРОФИЛЮ СПЕЦИАЛЬНОСТИ) ПП.03.01 ПО МОДУЛЮ ПМ.03 УЧАСТИЕ В ИНТЕГРАЦИИ ПРОГРАММНЫХ МОДУЛЕЙ

1.1. Место производственной практики (по профилю специальности) в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Рабочая программа производственной практики (по профилю специальности)является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 09.02.03 Программирование в компьютерных системах в части освоения видов профессиональной деятельности (ВПД) профессиональных модуля:

ПМ.03 Участие в интеграции программных модулей

1.2. Количество часов, отводимое на производственную практику (по профилю специальности):

всего – 8 недель.

2. Результаты освоения производственной практики (по профилю специальности)

Результатом производственной практики (по профилю специальности)является освоение **общих компетенций:**

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.

профессиональных компетенций:

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.

3. Структура и содержание производственной практики (по профилю специальности)

3.1. Объем и виды практики по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах

Вид практики	Количество недель	Форма проведения
Производственная практика по профилю специальности		
Модуль ПМ 03	8	Концентрированная
Вид аттестации: дифференцированный зачет		
Итого:	**8**	

3.2. Содержание практики

3.2.1. Содержание производственной практики (по профилю специальностей) ПП.03.01по профессиональномумодулю ПМ.03

Цели и задачи производственной практики (по профилю специальности)

Целью изучения дисциплины **ПМ.03** является получение студентами представления о различных системах разработки ПО, трансляторов, компиляторов, интегрированных сред, объектно-ориентированного и визуального программирования, ознакомление их с основными понятиями, принципами, методологией, методиками применения для создания программных продуктов.

Задачи заключаются в изучении следующего:

– Программное обеспечение и его классификация. Понятия прикладного, сервисного и инструментального программного обеспечения.

– Инструментальные программные средства общего и специального назначения.

– Программные и аппаратные инструменты разработки программных средств.

– Инструментальные среды разработки и сопровождения программных средств. Инструментальные среды программирования.

– Понятие компьютерной технологии разработки программных средств и ее рабочие места.

ПК 3.1ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 3.4. ПК 3.5. ПК 3.6.

В результате изучения профессионального модуля обучающийся 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.

Вид промежуточной аттестации: ***дифференцированный зачет***

Основная литература

15. Сети и системы передачи информации: телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: учебник и практикум / К. Е. Самуйлов [и др.]; под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D02057C8-9C8C-4711-B7D2-E554ACBBBE29#page/1
16. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 158 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99#page/1

17. Фуфаев, Д. Э..Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с.
18. Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591#page/1
19. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. - испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. - 213 с.; То же [Электронный ресурс]:
20. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243#page/1
21. Карпова,Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Карпова. - 2-е изд., исправ. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429003
22. Черпаков, И.В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
23. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 400 с.
24. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. – URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
25. Сергеев, А. Г.Сертификация: учебник и практикум для студентов СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Юрайт, 2017. - 195 с.;
26. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 323 с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C#page/1

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПП. ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ (ПРЕДДИПЛОМНОЙ)

Программа практики разработана на основе ФГОС СПО. Включает в себя: паспорт программы практики (область применения программы, цели и задачи практики – требования
к результатам освоения дисциплины, количество часов на освоение программы практики);

структуру и содержание практики (тематический план практики, содержание практики);
условия реализации программы практики (материально-техническая база; перечень необходимого программного обеспечения); перечень основной и дополнительной учебной
литературы, необходимой для освоения программы практики (основная литература,
дополнительная литература, перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной
сети «Интернет», необходимых для освоения программы практики); контроль и оценку
освоения результатов освоения программы практики; методические указания для обучающихся.

1.1. Область применения программы

Программа практики является частью программы подготовки специалистов среднего
звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах.

Содержание программы практики направлено на освоение следующего вида профессиональной деятельности:

- Разработка программных модулей программного обеспечения для компьютерных
систем;
- Разработка и администрирование баз данных;
- Участие в интеграции программных модулей.

1.2. Цели и задачи практики – требования к результатам освоения

Целью производственной практики (преддипломной) является комплексное освоение
студентами всех видов профессиональной деятельности по специальности 09.02.03 Программирование в компьютерных системах, формирование общих и профессиональных
компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы
студентами по данной специальности.

Задачами производственной практики (преддипломной) являются:

- подготовка выпускника к выполнению основных профессиональных функций в соответствии с квалификационными требованиями;
- ознакомление студентов непосредственно на предприятиях, в учреждениях и организациях с передовой техникой и технологией, с организацией труда и экономикой
производственной деятельности;
- изучение принципов проектирования программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем с использованием современных средств и методов
автоматизации основных этапов проектирования;
- изучение методики проектирования информационных систем в соответствии с

ГОСТами и стандартами, используемых при разработке программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем;
- приобретение практических навыков по разработке и проектированию функциональных задач и подсистем в соответствии с темой выпускной квалификационной
работой;
- сбор необходимого материала для выполнения выпускной квалификационной работы;
- изучение эффективности функционирования информационных систем предприятия,
анализа качества работы и исследование проблем информационных систем на предприятии;
- освоение опыта экономического анализа действующих информационных систем;
- закрепление и совершенствование знаний и практических навыков, полученных студентами в процессе обучения.
- Для освоения программы производственной практики (преддипломной) студент должен иметь практический опыт, полученный в результате освоения междисциплинарных
курсов профессиональных модулей ППССЗ:
- 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;
- работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных;
- использования средств заполнения базы данных;
- использования стандартных методов защиты объектов базы данных;
- участия в выработке требований к программному обеспечению;
- участия в проектировании программного обеспечения с использованием специализированных программных пакетов.
Прохождение практики необходимо для подготовки и защиты выпускной квалификационной работы.
Учащийся 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. Владеть информационной культурой, анализировать и оценивать информацию с
использованием информационно-коммуникационных технологий.
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития,
заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.
Учащийся должен обладать профессиональными компетенциями, включающими в себя
способность:
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 системе управления базами данных.
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.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы практики:

Продолжительность учебной практики – 4 недели.- 144 часа

Вид промежуточной аттестации: ***дифференцированный зачет***

Основная литература

27. Сети и системы передачи информации: телекоммуникационные сети [Электронный ресурс]: учебник и практикум / К. Е. Самуйлов [и др.]; под ред. К. Е. Самуйлова, И. А. Шалимова, Д. С. Кулябова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 363 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/D02057C8-9C8C-4711-B7D2-E554ACBBBE29#page/1
28. Гостев, И. М. Операционные системы [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. М. Гостев. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 158 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F4160D29-926C-4141-8B87-DF34DDB19B99#page/1
29. Фуфаев, Д. Э..Разработка и эксплуатация автоматизированных информационных систем [Текст] : учебное пособие для образовательных учреждений среднего профессионального образования / Д. Э. Фуфаев, Э. В. Фуфаев. - 5-е изд., стер. - Москва : Академия, 2017. - 301 с.
30. Советов, Б. Я. Базы данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский, В. Д. Чертовской. — 2-е изд. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 463 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/04AF84DF-F5EB-497A-82AA-DC17A08F7591#page/1
31. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. - испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2016. - 213 с.; То же [Электронный ресурс]:
32. Илюшечкин, В. М. Основы использования и проектирования баз данных [Электронный ресурс]: учебник для СПО / В. М. Илюшечкин. — испр. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 213 с. – URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/290801FB-F8CF-47B3-9559-6BADEC310243#page/1
33. Карпова,Т.С. Базы данных: модели, разработка, реализация [Электронный ресурс]: учебное пособие / Т.С. Карпова. - 2-е изд., исправ. - М.: Национальный Открытый Университет «ИНТУИТ», 2016. - 241 с. – URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book_view_red&book_id=429003
34. Черпаков, И.В. Основы программирования [Электронный ресурс]: учебник и практикум для СПО / И. В. Черпаков. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 219 с. - URL: https://www.biblio-online.ru/viewer/F79BE55A-C6F1-439D-9ED5-0D78A50B403F#page/1
35. Гагарина Л.Г. Технология разработки программного обеспечения: учебное пособие / Гагарина Л.Г., Кокорева Е.В., Виснадул Б.Д. - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2017. - 400 с.
36. Советов, Б. Я. Информационные технологии [Электронный ресурс]: учебник для СПО / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 6-е изд., перераб. и доп. — М.: Издательство Юрайт, 2018. — 261 с. – URL: https://biblio-online.ru/viewer/BBC6F436-97B4-4DCB-829E-1DF182A8B1A4#page/1
37. Сергеев, А. Г.Сертификация: учебник и практикум для студентов СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. - Москва : Юрайт, 2017. - 195 с.;
38. Сергеев, А. Г. Стандартизация и сертификация : учебник и практикум для СПО / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 323

с. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/7A61A77E-3A8A-4FDE-978D-8B695B0B004C#page/1