Государственное профессиональное образовательное учреждение»

«Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий»

****

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ**

**СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

**Специальность:** 09.02.07 Информационные системы и программирование

**Квалификация:** Программист

**Форма обучения**: очная

Юрга, 2018

**СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.** | **Характеристика подготовки по специальности** | **3** |
| 1.1 | Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) | 3 |
| 1.2 | Нормативные документы для разработки ППССЗ | 3 |
| 1.3 | Общая характеристика ППССЗ | 4 |
| 1.3.1 | Нормативный срок освоения ППССЗ | 4 |
| 1.3.2 | Требования к поступающим | 4 |
| **2.** | **Характеристика профессиональной деятельности выпускников и требования к результатам освоения ППССЗ** | **5** |
| 2.1 | Характеристика профессиональной деятельности выпускников | 5 |
| 2.1.1 | Область профессиональной деятельности выпускников | 5 |
| 2.1.2 | Основные виды профессиональной деятельности выпускников | 5 |
| 2.2 | Требования к результатам освоения ППССЗ | 6 |
| 2.2.1 | Личностные, метапредметные и предметные результаты | 6 |
| 2.2.2 | Общие компетенции | 18 |
| 2.2.3 | Профессиональные компетенции | 22 |
| **3.** | **Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса** | **35** |
| **4.** | **Перечень рабочих программ учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик** | **36** |
| 4.1 | Общеобразовательная подготовка | 36 |
| 4.2 | Дисциплины цикла ОГСЭ | 36 |
| 4.3 | Дисциплины цикла ЕН | 36 |
| 4.4 | Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины | 37 |
| 4.5 | Профессиональный цикл. Профессиональные модули | 37 |
| 4.6 | Рабочие программы учебной и производственной практик | 37 |
| 4.7 | Формирование часов вариативной части ППССЗ | 39 |
| **5.** | **Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ** | **41** |
| 5.1 | Контроль и освоение основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций | 41 |
| 5.2 | Организация государственной итоговой аттестации | 42 |
| **6.** | **Ресурсное обеспечение ППССЗ** | **43** |
| 6.1 | Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса | 43 |
| 6.2 | Кадровое обеспечение реализации ППССЗ | 43 |
| 6.3 | Материально-техническое обеспечение учебного процесса | 44 |
| **7.** | **Характеристика среды образовательного учреждения, обеспечивающая развитие выпускников** | 45 |

1. **ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

## **1.1 Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)**

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Государственным профессиональным образовательным учреждением «Юргинский техникум машиностроения и информационных технологий» (далее ГПОУ ЮТМиИТ) с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование.

ППССЗ регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программу преддипломной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

## **Нормативные документы для разработки** **ППССЗ**

* Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
* Приказ Минобрнауки России от 28 мая 2014 г. № 594 «Об утверждении Порядка разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ»;
* Приказ Минобрнауки России от 9 декабря 2017 года № 1547 «Обутверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности09.02.07 «Информационные системы и программирование» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44936);
* Приказ Минобрнауки России от 14 июня 2013 г. № 464 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 30 июля 2013 г., регистрационный № 29200) (далее – Порядок организации образовательной деятельности);
* Приказ Минобрнауки России от 16 августа 2013 г. № 968 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 ноября 2013 г., регистрационный № 30306);
* Приказ Минобрнауки России от 18 апреля 2013 г. № 291 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы среднего профессионального образования» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 июня 2013 г., регистрационный №28785).
* Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18 ноября 2014 года № 896н "Об утверждении профессионального стандарта 06.015 Специалист по информационным системам" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 24 декабря 2014 года, рег.№ 35361);
* нормативно-методические документы техникума.

## **Общая характеристика ППССЗ**

* + 1. **Нормативный срок освоения ППССЗ**

Нормативный срок освоения программы базовой подготовки по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование при очной форме получения образования:

* на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев.
  + 1. Требования к поступающим

Абитуриент при поступлении должен иметь документ государственного образца: аттестат основного общего образования.

**2.** **ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ И ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ППССЗ**

## 

## **2.1. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

2.1.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2014 г. № 667н "О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2014 г., регистрационный № 34779)

2.1.2. Основные виды профессиональной деятельности выпускников

основными видами профессиональной деятельности выпускников являются:

- разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем;

- осуществление интеграции программных модулей;

- сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем;

- разработка, администрирование и защита баз данных.

**Соответствие профессиональных модулей присваиваемым квалификациям**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование основных видов деятельности | Наименование профессиональных модулей | Классификация |
| разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем; | ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем | Программист |
| осуществление интеграции программных модулей; | ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей |
| сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем; | ПМ.04 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| разработка, администрирование и защита баз данных. | ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных |

## **2.2. Требования к результатам освоения ППССЗ**

2.2.1. Личностные, метапредметные и предметные результаты

2.2.1.1. Личностные результаты

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

2) гражданская позиция 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;

3) готовность к служению Отечеству, его защите;

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

5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;

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

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

8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;

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

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

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

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

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

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

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

2.2.1.2. Метапредметные результаты

1) 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;

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

3) 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;

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

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

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

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

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

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

**2.2.1.3. Предметные результаты**

**ОУДБ.01 РУССКИЙ ЯЗЫК (базовый уровень)**

1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений над собственной речью;
3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
5. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
6. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
7. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
8. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
9. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
10. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**ОУДБ. 02 ЛИТЕРАТУРА (базовый уровень)**

1. сформированность понятий о нормах русского литературного языка и применение знаний о них в речевой практике;
2. владение навыками самоанализа и самооценки на основе наблюдений над собственной речью;
3. владение умением анализировать текст с точки зрения наличия в нем явной и скрытой, основной и второстепенной информации;
4. владение умением представлять тексты в виде тезисов, конспектов, аннотаций, рефератов, сочинений различных жанров;
5. знание содержания произведений русской и мировой классической литературы, их историко-культурного и нравственно-ценностного влияния на формирование национальной и мировой литературы;
6. сформированность представлений об изобразительно-выразительных возможностях русского языка;
7. сформированность умений учитывать исторический, историко-культурный контекст и контекст творчества писателя в процессе анализа художественного произведения;
8. способность выявлять в художественных текстах образы, темы и проблемы и выражать свое отношение к ним в развернутых аргументированных устных и письменных высказываниях;
9. овладение навыками анализа художественных произведений с учетом их жанрово-родовой специфики; осознание художественной картины жизни, созданной в литературном произведении, в единстве эмоционального личностного восприятия и интеллектуального понимания;
10. сформированность представлений о системе стилей языка художественной литературы.

**ОУДБ.03 Иностранный язык (Базовый уровень)**

1. сформированность коммуникативной иноязычной компетенции, необходимой для успешной социализации и самореализации, как инструмента межкультурного общения в современном поликультурном мире;
2. владение знаниями о социокультурной специфике страны/стран изучаемого языка и умение строить свое речевое и неречевое поведение адекватно этой специфике; умение выделять общее и различное в культуре родной страны;
3. достижение порогового уровня владения иностранным языком, позволяющего выпускникам общаться в устной и письменной формах как с носителями изучаемого иностранного языка, так и с представителями других стран, использующими данный язык как средство общения;
4. сформированность умения использовать иностранный язык как средство для получения информации из иноязычных источников в образовательных и самообразовательных целях.

**ОУДУ.04 Математика (углубленный уровень)**

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

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

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

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

5) сформированность представлений об основных понятиях, идеях и методах математического анализа;

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

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

8) владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач;

9) сформированность представлений о необходимости доказательств при обосновании математических утверждений и роли аксиоматики в проведении дедуктивных рассуждений;

10) сформированность понятийного аппарата по основным разделам курса математики; знаний основных теорем, формул и умения их применять; умения доказывать теоремы и находить нестандартные способы решения задач;

11) сформированность умений моделировать реальные ситуации, исследовать построенные модели, интерпретировать полученный результат;

12) сформированность представлений об основных понятиях математического анализа и их свойствах, владение умением характеризовать поведение функций, использование полученных знаний для описания и анализа реальных зависимостей;

13) владение умениями составления вероятностных моделей по условию задачи и вычисления вероятности наступления событий, в том числе с применением формул комбинаторики и основных теорем теории вероятностей; исследования случайных величин по их распределению.

**ОУДБ.05 История (базовый уровень)**

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

**ОУДБ.06 Физическая культура (базовый уровень)**

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

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

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

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

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

**ОУДБ.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

**(базовый уровень)**

1) сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как о жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также как о средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;

2) знание основ государственной системы, российского законодательства, направленных на защиту населения от внешних и внутренних угроз;

3) сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;

4) сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;

5) знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера;

6) знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т. д.);

7) знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;

8) умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;

9) умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;

10) знание основ обороны государства и воинской службы: законодательство об обороне государства и воинской обязанности граждан; права и обязанности гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставные отношения, быт военнослужащих, порядок несения службы и воинские ритуалы, строевая, огневая и тактическая подготовка;

11) знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;

12) владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (при травмах, отравлениях и различных видах.

**ОУДБ.08 АСТРОНОМИЯ (базовый уровень)**

1) сформированность представлений о строении Солнечной системы, эволюции звезд и Вселенной, пространственно-временных масштабах Вселенной;

2) понимание сущности наблюдаемых во Вселенной явлений;

3) владение основополагающими астрономическими понятиями, теориями, законами и закономерностями, уверенное пользование астрономической терминологией и символикой;

4) сформированность представлений о значении астрономии в практической деятельности человека и дальнейшем научно-техническом развитии;

5) осознание роли отечественной науки в освоении и использовании космического пространства и развитии международного сотрудничества в этой области.

**УДВУ.01 Информатика (углубленный уровень)**

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

2) владение навыками алгоритмического мышления и понимание необходимости формального описания алгоритмов;

3) владение умением понимать программы, написанные на выбранном для изучения универсальном алгоритмическом языке высокого уровня; знанием основных конструкций программирования; умением анализировать алгоритмы с использованием таблиц;

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

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

6) владение компьютерными средствами представления и анализа данных;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**УДВУ.02 Физика (углубленный уровень)**

1) сформированность представлений о роли и месте физики в современной научной картине мира; понимание физической сущности наблюдаемых во Вселенной явлений; понимание роли физики в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими физическими понятиями, закономерностями, законами и теориями; уверенное пользование физической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в физике: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умения обрабатывать результаты измерений, обнаруживать зависимость между физическими величинами, объяснять полученные результаты и делать выводы;

4) сформированность умения решать физические задачи;

5) сформированность умения применять полученные знания для объяснения условий протекания физических явлений в природе и для принятия практических решений в повседневной жизни;

6) сформированность собственной позиции по отношению к физической информации, получаемой из разных источников;

7) сформированность системы знаний об общих физических закономерностях, законах, теориях, представлений о действии во Вселенной физических законов, открытых в земных условиях;

8) сформированность умения исследовать и анализировать разнообразные физические явления и свойства объектов, объяснять принципы работы и характеристики приборов и устройств, объяснять связь основных космических объектов с геофизическими явлениями;

9) владение умениями выдвигать гипотезы на основе знания основополагающих физических закономерностей и законов, проверять их экспериментальными средствами, формулируя цель исследования;

10) владение методами самостоятельного планирования и проведения физических экспериментов, описания и анализа полученной измерительной информации, определения достоверности полученного результата;

11) сформированность умений прогнозировать, анализировать и оценивать последствия бытовой и производственной деятельности человека, связанной с физическими процессами, с позиций экологической безопасности.

**УДВБ.03 Химия (базовый уровень)**

1) сформированность представлений о месте химии в современной научной картине мира; понимание роли химии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими химическими понятиями, теориями, законами и закономерностями; уверенное пользование химической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми в химии: наблюдение, описание, измерение, эксперимент; умение обрабатывать, объяснять результаты проведенных опытов и делать выводы; готовность и способность применять методы познания при решении практических задач;

4) сформированность умения давать количественные оценки и проводить расчеты по химическим формулам и уравнениям;

5) владение правилами техники безопасности при использовании химических веществ;

6) сформированность собственной позиции по отношению к химической информации, получаемой из разных источников;

7) для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья овладение основными доступными методами научного познания.

**УДВБ.04 Родная литература (базовый уровень)**

1) сформированность понятий о нормах родного языка и применение знаний о них в речевой практике;

2) владение видами речевой деятельности на родном языке (аудирование, чтение, говорение и письмо), обеспечивающими эффективное взаимодействие с окружающими людьми в ситуациях формального и неформального межличностного и межкультурного общения;

3) сформированность навыков свободного использования коммуникативно-эстетических возможностей родного языка;

4) сформированность понятий и систематизацию научных знаний о родном языке; осознание взаимосвязи его уровней и единиц; освоение базовых понятий лингвистики, основных единиц и грамматических категорий родного языка;

5) сформированность навыков проведения различных видов анализа слова (фонетического, морфемного, словообразовательного, лексического, морфологического), синтаксического анализа словосочетания и предложения, а также многоаспектного анализа текста на родном языке;

6) обогащение активного и потенциального словарного запаса, расширение объема используемых в речи грамматических средств для свободного выражения мыслей и чувств на родном языке адекватно ситуации и стилю общения;

7) овладение основными стилистическими ресурсами лексики и фразеологии родного языка, основными нормами родного языка (орфоэпическими, лексическими, грамматическими, орфографическими, пунктуационными), нормами речевого этикета; приобретение опыта их использования в речевой практике при создании устных и письменных высказываний; стремление к речевому самосовершенствованию;

8) сформированность ответственности за языковую культуру как общечеловеческую ценность; осознание значимости чтения на родном языке и изучения родной литературы для своего дальнейшего развития; формирование потребности в систематическом чтении как средстве познания мира и себя в этом мире, гармонизации отношений человека и общества, многоаспектного диалога;

9) сформированность понимания родной литературы как одной из основных национально-культурных ценностей народа, как особого способа познания жизни;

10) обеспечение культурной самоидентификации, осознание коммуникативно-эстетических возможностей родного языка на основе изучения выдающихся произведений культуры своего народа, российской и мировой культуры;

11) сформированность навыков понимания литературных художественных произведений, отражающих разные этнокультурные традиции.

**ДУД.01 Основы проектной деятельности (базовый уровень)**

1. сформированность навыков научно-исследовательской, аналитической и проектной работы;
2. сформированность представления о научных методах, используемых при создании проекта;
3. получение представления об основных этапах создания проекта;
4. изучение способов анализа и обобщения полученной информации;
5. получение представления об общелогических методах и научных подходах;
6. получение представления о процедуре защиты индивидуального проекта.

**ДУД.02 Обществознание (базовый уровень)**

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

2) владение базовым понятийным аппаратом социальных наук;

3) владение умениями выявлять причинно-следственные, функциональные, иерархические и другие связи социальных объектов и процессов;

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

5) сформированность представлений о методах познания социальных явлений и процессов;

6) владение умениями применять полученные знания в повседневной жизни, прогнозировать последствия принимаемых решений;

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

**ДУД.03 Биология (базовый уровень)**

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

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

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

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

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

2.2.2. Общие компетенции

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Код**  **компетенции** | **Формулировка компетенции** | **Знания, умения** |
| ОК 01 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам | **Умения:** распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;  составить план действия; определить необходимые ресурсы;  владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) |
| **Знания:** актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;  алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности |
| ОК 02 | Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности | **Умения:** определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска |
| **Знания:** номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации |
| ОК 03 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие. | **Умения:** определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования |
| **Знания:** содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования |
| ОК 04 | Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами. | **Умения:** организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности |
| **Знания:** психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности |
| ОК 05 | Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста. | **Умения:** грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе |
| **Знания:** особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений. |
| ОК 06 | Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей. | **Умения:** описывать значимость своей специальности |
| **Знания:** сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. | **Умения:** соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности |
| **Знания:** правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения |
| ОК 08 | Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности. | **Умения:** использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения характерными для данной специальности |
| **Знания:** роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения |
| ОК 09 | Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности | **Умения:** применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение |
| **Знания:** современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности |
| ОК 10 | Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках. | **Умения:** понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы |
| **Знания:** правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности |
| ОК 11 | Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере | **Умения:** выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования |
| **Знание:** основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты |

**2.2 Профессиональные компетенции**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Основные виды деятельности** | **Код и формулировка компетенции** | | **Показатели освоения компетенции** | |
| **Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем.** | ПК 1.1. Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием. | | **Практический опыт:**  Разрабатывать алгоритм решения поставленной задачи и реализовывать его средствами автоматизированного проектирования. | |
|  |  | | **Умения:**  Формировать алгоритмы разработки программных модулей в соответствии с техническим заданием.  Оформлять документацию на программные средства. | |
|  | | Оценка сложности алгоритма. | |
|  | | **Знания:**  Основные этапы разработки программного обеспечения. Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования.  Актуальная нормативно-правовая база в области документирования алгоритмов. | |
|  | |
| ПК 1.2. Разрабатывать программные модули в соответствии с техническим заданием. | | **Практический опыт:**  Разрабатывать код программного продукта на основе готовой спецификации на уровне модуля. | |
| Разрабатывать мобильные приложения. | |
| **Умения:**  Создавать программу по разработанному алгоритму как отдельный модуль.  Оформлять документацию на программные средства. | |
| Осуществлять разработку кода программного модуля на языках низкого уровня и высокого уровней в том числе для мобильных платформ. | |
|  | |
| **Знания:**  Основные этапы разработки программного обеспечения.  Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. Знание API современных мобильных операционных систем. | |
| ПК.1.3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств. | | **Практический опыт:**  Использовать инструментальные средства на этапе отладки программного продукта.  Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию. | |
| **Умения:**  Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.  Оформлять документацию на программные средства. Применять инструментальные средства отладки программного обеспечения. | |
| **Знания:** Основные принципы отладки и тестирования программных продуктов. Инструментарий отладки программных продуктов. | |
| ПК 1.4. Выполнять тестирование программных модулей. | | **Практический опыт:**  Проводить тестирование программного модуля по определенному сценарию.  Использовать инструментальные средства на этапе тестирования программного продукта. | |
| **Умения:**  Выполнять отладку и тестирование программы на уровне модуля.  Оформлять документацию на программные средства. | |
| **Знания:**  Основные виды и принципы тестирования программных продуктов. | |
| ПК 1.5. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программно- го кода. | | **Практический опыт:**  Анализировать алгоритмы, в том числе с применением инструментальных средств. Осуществлять рефакторинг и оптимизацию программного кода. | |
| **Умения:**  Выполнять оптимизацию и рефакторинг программного кода.  Работать с системой контроля версий. | |
| **Знания:**  Способы оптимизации и приемы рефакторинга.  Инструментальные средства анализа алгоритма.  Методы организации рефакторинга и оптимизации кода.  Принципы работы с системой контроля версий. | |
| ПК 1.6. Разрабатывать модули программного обеспечения для мобильных платформ. | | **Практический опыт:**  Разрабатывать мобильные приложения. | |
| **Умения:**  Осуществлять разработку кода программного модуля на современных языках программирования.  Оформлять документацию на программные средства. | |
| **Знания:**  Основные этапы разработки программного обеспечения.  Основные принципы технологии структурного и объектно-ориентированного программирования. | |
| **Осуществление интеграции программных модулей** | ПК 2.1. Разрабатывать требования к программным модулям на основе анализа проектной и технической документации на предмет взаимодействия компонент. | | **Практический опыт:**  Разрабатывать и оформлять требования к программным модулям по предложенной документации.  Разрабатывать тестовые наборы (пакеты)  для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства.  Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | |
|  |  | | **Умения:**  Анализировать проектную и техническую документацию.  Использовать специализированные графические средства построения и анализа архитектуры программных продуктов. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Определять источники и приемники данных. Проводить сравнительный анализ. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции (классы Debug и Trace). Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тесто- вые сценарии. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | |
|  |  | | Знания: Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Виды и варианты интеграционных решений. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы отладочных классов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Графические средства проектирования архитектуры программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. | |
|  | ПК 2.2. Выполнять интеграцию модулей в программное обеспечение. | | **Практический опыт:**  Интегрировать модули в программное обеспечение. Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | |
|  | **Умения:**  Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Организовывать заданную интеграцию модулей в программные средства на базе имеющейся архитектуры и автоматизации бизнес-процессов. Использовать различные транспортные протоколы и стандарты форматирования сообщений. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Создавать классы- исключения на основе базовых классов. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. Использовать приемы работы в системах контроля версий. | |
|  | **Знания:** Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации программного обеспечения. Современные технологии и инструменты интеграции. Основные протоколы доступа к данным. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Методы организации работы в команде разработчиков. | |
|  | ПК 2.3. Выполнять отладку программного модуля с использованием специализированных программных средств. | | **Практический опыт:**  Отлаживать программные модули. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | |
|  | **Умения:**  Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения кода с заданной функциональностью и степенью качества. Анализировать проектную и техническую документацию. Использовать инструментальные средства отладки программных продуктов. Определять источники и приемники данных. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Выполнять отладку, используя методы и инструменты условной компиляции. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | |
|  | |  | | **Знания:**  Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Основные методы отладки. Методы и схемы обработки исключительных ситуаций. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. | |
| ПК 2.4. Осуществлять разработку | | **Практический опыт:**  Разрабатывать тестовые наборы (пакеты) для программного модуля. Разрабатывать тестовые сценарии программного средства. Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | |
|  | | **Умения:** | |
|  | | Использовать выбранную систему контроля версий. Анализировать проектную и техническую документацию. Выполнять тестирование интеграции. Организовывать постобработку данных. Использовать приемы работы в системах контроля версий. Оценивать размер минимального набора тестов. Разрабатывать тестовые пакеты и тестовые сценарии. Выполнять ручное и автоматизированное тестирование программного модуля. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | |
|  |  | | **Знания:**  Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Методы и способы идентификации сбоев и ошибок при интеграции приложений. Методы и схемы обработки исключи- тельных ситуаций. Основные методы и виды тестирования программных продуктов. Приемы работы с инструментальными средствами тестирования и отладки. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. | |
| ПК 2.5. Производить инспектирование компонент программного обеспечения на предмет соответствия стандартам кодирования. | | **Практический опыт:**  Инспектировать разработанные программные модули на предмет соответствия стандартам кодирования. | |
| **Умения:**  Использовать выбранную систему контроля версий. Использовать методы для получения ко- да с заданной функциональностью и степенью качества Анализировать проектную и техническую документацию. Организовывать постобработку данных. Приемы работы в системах контроля версий. Выявлять ошибки в системных компонентах на основе спецификаций. | |
| **Знания:** Модели процесса разработки программного обеспечения. Основные принципы процесса разработки программного обеспечения. Основные подходы к интегрированию программных модулей. Основы верификации и аттестации программного обеспечения. Стандарты качества программной документации. Основы организации инспектирования и верификации. Встроенные и основные специализированные инструменты анализа качества программных продуктов. Методы организации работы в команде разработчиков. | |
| **Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.** | | ПК 4.1. Осуществлять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем. | | **Практический опыт:**  Выполнять инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем.  Настройка отдельных компонентов программного обеспечения компьютерных систем. | |
| **Умения:**  Подбирать и настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем.  Проводить инсталляцию программного обеспечения компьютерных систем. Производить настройку отдельных компонент программного обеспечения компьютерных систем. | |
| **Знания:**  Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные виды работ на этапе сопровождения ПО. | |
| ПК 4.2. Осуществлять измерения эксплуатационных характеристик программного обеспечения компьютерных систем. | | **Практический опыт:**  Измерять эксплуатационные характеристики программного обеспечения компьютерных систем на соответствие требованиям. | |
| **Умения:**  Измерять и анализировать эксплуатационные характеристики качества программного обеспечения. | |
| **Знания:**  Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. Основные принципы контроля конфигурации и поддержки целостности конфигурации ПО. | |
| ПК 4.3. Выполнять работы по модификации отдельных компонент программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. | | **Практический опыт:**  Модифицировать отдельные компоненты программного обеспечения в соответствии с потребностями заказчика. Выполнение отдельных видов работ на этапе поддержки программного обеспечения компьютерных систем. | |
| **Умения:**  Определять направления модификации программного продукта. Разрабатывать и настраивать программные модули программного продукта. Настраивать конфигурацию программного обеспечения компьютерных систем | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | **Знания:**  Основные методы и средства эффективного анализа функционирования программного обеспечения. |
| ПК 4.4. Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. | **Практический опыт:**  Обеспечивать защиту программного обеспечения компьютерных систем программными средствами. |
| **Умения:**  Использовать методы защиты программного обеспечения компьютерных систем. Анализировать риски и характеристики качества программного обеспечения Выбирать и использовать методы и средства защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. |
| **Знания:**  Основные средства и методы защиты компьютерных систем программными и аппаратными средствами. |
| **Разработка, администрирование и защита баз данных.** | ПК 11.1. Осуществлять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. | **Практический опыт:**  Выполнять сбор, обработку и анализ информации для проектирования баз данных. |
| **Умения:**  Работать с документами отраслевой направленности. Собирать, обрабатывать и анализировать информацию на предпроектной стадии. |
| **Знания:**  Методы описания схем баз данных в современных СУБД. Основные положения теории баз данных, хранилищ данных, баз знаний. Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. |
| ПК 11.2. Проектировать базу данных на основе анализа предмет- ной области. | **Практический опыт:**  Выполнять работы с документами отраслевой направленности. |
| **Умения:**  Работать с современными case-средствами проектирования баз данных. |
| **Знания:**  Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров. |
| ПК 11.3. Разрабатывать объекты базы данных в соответствии с результатами анализа предметной области. | **Практический опыт:**  Работать с объектами баз данных в конкретной системе управления базами данных.  Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных.  Работать с документами отраслевой направленности.  Использовать средства заполнения базы данных.  Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. |
| **Умения:**  Работать с современными case- средствами проектирования баз данных. Создавать объекты баз данных в современных СУБД. |
| **Знания:**  Методы описания схем баз данных в со временных СУБД.  Структуры данных СУБД, общий подход к организации представлений, таблиц, индексов и кластеров.  Методы организации целостности данных. |
| ПК 11.4. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных. | **Практический опыт:**  Работать с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. |
| **Умения:**  Создавать объекты баз данных в современных СУБД. |
|  | **Знания:**  Основные принципы структуризации и нормализации базы данных. Основные принципы построения концептуальной, логической и физической модели данных. |
|  |
| ПК 11.5. Администрировать базы данных. | **Практический опыт:**  Выполнять работы с объектами базы данных в конкретной системе управления базами данных. |
|  |  |
|  | **Умения:**  Применять стандартные методы для защиты объектов базы данных. Выполнять стандартные процедуры резервного копирования и мониторинга выполнения этой процедуры. Выполнять процедуру восстановления базы данных и вести мониторинг выполнения этой процедуры. |
|  |  |
|  | **Знания:**  Технологии передачи и обмена данными в компьютерных сетях. Алгоритм проведения процедуры резервного копирования. Алгоритм проведения процедуры восстановления базы данных. |
| ПК 11.6. Защищать информацию в базе данных с использованием технологии защиты информации. | **Практический опыт:**  Использовать стандартные методы защиты объектов базы данных. |
| **Умения:**  Обеспечивать информационную безо пасность на уровне базы данных. |
| **Знания:** Методы организации целостности данных. Способы контроля доступа к данным и управления привилегиями. Основы разработки приложений баз данных. Основные методы и средства защиты данных в базе данных. |

# 3. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

## **3.1. Календарный учебный график**

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и государственную итоговую аттестации, каникулы.

## **3.2. Учебный план**

Учебный план определяет такие качественные и количественные характеристики ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование как:

* объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
* перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
* последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
* распределение различных форм промежуточной аттестации по годам обучения и по семестрам;
* распределение по семестрам и объемные показатели подготовки и проведения государственной итоговой аттестации.

# 4. ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН, ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ И ПРАКТИК

## 

## **4.1. Общеобразовательная подготовка**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Индекс | Наименование |
| 1 | ОУДБ.01 | Русский язык |
| 2 | ОУДБ.02 | Литература |
| 3 | ОУДБ.03 | Иностранный язык |
| 4 | ОУДУ.04 | Математика |
| 5 | ОУДБ.05 | История |
| 6 | ОУДБ.06 | Физическая культура |
| 7 | ОУДБ.07 | Основы безопасности жизнедеятельности |
| 8 | ОУДБ.08 | Астрономия |
| 9 | УДВУ.01 | Информатика |
| 10 | УДВУ.02 | Физика |
| 11 | УДВБ.03 | Химия |
| 12 | УДВБ.04 | Родная литература |
| 13 | ДУД.01 | Основы проектной деятельности |
| 14 | ДУД.02 | Обществознание |
| 15 | ДУД.03 | Биология |

## **4.2 Дисциплины цикла ОГСЭ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Индекс | Наименование |
| 1 | ОГСЭ.01 | Основы философии |
| 2 | ОГСЭ.02 | История |
| 3 | ОГСЭ.03 | Психология общения |
| 4 | ОГСЭ.04 | Иностранный язык в профессиональной деятельности |
| 5 | ОГСЭ.05 | Физическая культура |

## 

## **4.3 Дисциплины цикла ЕН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Индекс | Наименование |
| 1 | ЕН.01 | Элементы высшей математики |
| 2 | ЕН.02 | Дискретная математика с элементами математической логики |
| 3 | ЕН.03 | Теория вероятностей и математическая статистика |

## 

## **4.4 Профессиональный цикл. Общепрофессиональные дисциплины.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Индекс | Наименование |
| 1 | ОП.01 | Операционные системы и среды |
| 2 | ОП.02 | Архитектура аппаратных средств |
| 3 | ОП.03 | Информационные технологии |
| 4 | ОП.04 | Основы алгоритмизации и программирования |
| 5 | ОП.05 | Правовое обеспечение профессиональной деятельности |
| 6 | ОП.06 | Безопасность жизнедеятельности |
| 7 | ОП.07 | Экономика отрасли |
| 8 | ОП.08 | Основы проектирования баз данных |
| 9 | ОП.09 | Стандартизация, сертификация и техническое документоведение |
| 10 | ОП.10 | Численные методы |
| 11 | ОП.11 | Компьютерные сети |
| 12 | ОП.12 | Менеджмент в профессиональной деятельности |

## 

## **4.5 Профессиональный цикл. Профессиональные модули.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| №  п/п | Индекс | Наименование |
| 1 | ПМ.01 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем |
| 2 | ПМ.02 | Осуществление интеграции программных модулей |
| 3 | ПМ.04 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем |
| 4 | ПМ.11 | Разработка, администрирование и защита баз данных |

## 

## **4.6 Рабочие программы учебной и производственной практик**

Согласно п. 2.8 ФГОС СПО по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование в профессиональный цикл образовательной программы входят следующие виды практик: учебная практика и производственная практика.

Учебная и производственная практики проводятся при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализовываются концентрировано, в несколько периодов.

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Часть профессионального цикла образовательной программы, выделяемого на проведение практик, составляет не менее 25 процентов от общего объема профессионального цикла образовательной программы.

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс | Наименование |
| ПМ.01 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – 2 недели |
| ПМ.02 | Осуществление интеграции программных модулей – 1 неделя |
| ПМ.04 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – 1 неделя |
| ПМ.11 | Разработка, администрирование и защита баз данных – 2 недели |

Целями учебной практики являются:

* закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин;
* развитие и накопление специальных навыков, изучение и участие в разработке организационно-методических и нормативных документов для решения отдельных задач по месту прохождения практики;
* усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проведенных практических исследований;
* приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в отдельных ее разделах.

Задачи учебной практики:

* закрепить знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов;
* выработать практические навыки и способствовать комплексному формированию общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Программа производственной практики

Производственная практика состоит из двух этапов: практики по профилю специальности и преддипломной практики.

Производственная практика по профилю специальности проводится образовательным учреждением при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей, и реализуется концентрированно в несколько периодов в рамках профессионального модуля:

|  |  |
| --- | --- |
| Индекс | Наименование |
| ПМ.01 | Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем – 7 недель |
| ПМ.02 | Осуществление интеграции программных модулей – 4 недели |
| ПМ.04 | Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем – 2 недели |
| ПМ.11 | Разработка, администрирование и защита баз данных – 2 недели |

Преддипломная практика – 4 нед.

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Цель производственной практики:

* непосредственное участие студента в деятельности организации;
* закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий, учебной практики;
* приобретение профессиональных умений и навыков;
* приобщение студента к социальной среде организации с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере;
* сбор необходимых материалов для написания выпускной квалификационной работы.

Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании предоставленных отчетов и отзывов с мест прохождения практики.

**4.7 Формирование вариативной части ППССЗ**

Вариативная часть ППССЗ использована на увеличение объема времени для расширения и углубления подготовки, получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Объём времени вариативной части (1296 часов) дает возможность углубления подготовки обучающихся и распределяется следующим образом:

на увеличение объема часов общего гуманитарного и социально-экономического цикла - 62 часа, из них на ОГСЭ.03 Психология общения - 26 часов, ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности - 36 часов;

на увеличение объема часов математического и общего естественнонаучного цикла - 76 часов, из них на ЕН.01 Элементы высшей математики - 38 часов, ЕН.02 Дискретная математика с элементами математической логики 28 часов, ЕН.03 Теория вероятностей и математическая статистика - 10 часов;

на увеличение общепрофессионального цикла - 405 часов, из них на увеличение ОП.01 Операционные системы и среды - 58 часов, ПО.02 Архитектура аппаратных средств - 32 часа, ОП.04 Основы алгоритмизации и программирования - 174 часа, ОП.08 Основы проектирования баз данных - 87 часов, ОП.11 Компьютерные сети 54 часа;

на увеличение профессионального цикла - 753 часа, из них на ПМ.01 Разработка модулей программного обеспечения для компьютерных систем - 395 часов, ПМ.02 Осуществление интеграции программных модулей - 136 часов, ПМ.03 Сопровождение и обслуживание программного обеспечения компьютерных систем - 102 часа, ПМ.11 Разработка, администрирование и защита баз данных - 120 часов.

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ППССЗ

## **Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций**

Оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Конкретные формы и процедуры текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

оценка уровня освоения дисциплин;

оценка компетенций обучающихся.

Текущий контроль успеваемости осуществляется в ходе учебных занятий по курсу дисциплины, МДК, учебной практики преподавателем, мастером производственного обучения. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению учебной дисциплины, МДК, овладению профессиональными и общими компетенциями.

Знания и умения выпускников оцениваются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», и «зачтено» («зачет»), которые указываются в приложении к диплому о среднем профессиональном образовании.

В журналах оценки проставляются цифрами «5», «4», «3», «2». В зачетных книжках – 5 (отлично), 4 (хорошо), 3 (удовлетворительно), 2 (неудовлетворительно).

Промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине, междисциплинарному курсу осуществляется в рамках завершения изучения данной дисциплины, междисциплинарного курса и позволяет определить качество и уровень ее (его) освоения. Предметом оценки освоения МДК являются умения и знания.

Промежуточная аттестация обучающихся предусмотрена в форме экзаменов, дифференцированных зачетов и зачетов.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме экзамена проводится во время сессий, которыми заканчивается каждый семестр.

Промежуточная аттестация обучающихся в форме дифференцированного зачета и зачета проводится за счет часов, отведенных на освоение соответствующей дисциплины.

Промежуточная аттестация обучающихся по профессиональному модулю в целом осуществляется в форме экзамена (квалификационного) и позволяет определить готовность к выполнению соответствующего вида профессиональной деятельности и обеспечивающих его профессиональных компетенций, а также развитие общих компетенций, предусмотренных для ППССЗ в целом. Условием допуска к экзамену (квалификационному) является успешное освоение обучающимися всех элементов программы профессионального модуля: теоретической части модуля (МДК) и практик.

Количество экзаменов в каждом учебном году в процессе промежуточной аттестации студентов СПО по очной форме получения образования не превышает 8, а количество зачетов и дифференцированных зачетов – 10.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование (текущая и промежуточная аттестация) ГПОУ ЮТМиИТ создает и утверждает фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разрабатываются и утверждаются техникумом самостоятельно, а для государственной итоговой аттестации - разрабатываются и утверждаются техникумом после предварительного положительного заключения работодателей.

## **Организация государственной итоговой аттестации**

Государственная итоговая аттестация проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (дипломный проект). Демонстрационный экзамен включается в выпускную квалификационную работу.

Темы выпускных квалификационных работ, а также сроки их выполнения разрабатывают и утверждают цикловые методические комиссии.

Студенту может предоставляться право выбора темы выпускной квалификационной работы, включая предложение своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки и по согласованию с выпускающей цикловой комиссией.

Обязательное требование - соответствие тематики выпускной квалификационной работы содержанию одного или нескольких профессиональных модулей.

# РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ППССЗ

## **Учебно-методическое обеспечение образовательного процесса**

Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) программы подготовки специалистов среднего звена.

Каждый обучающийся обеспечен не менее чем одним учебным печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального учебного цикла и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий).

Библиотечный фонд образовательной организации укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями по каждой дисциплине, модулю из расчета одно печатное издание и (или) электронное издание по каждой дисциплине, модулю на одного обучающегося. Библиотечный фонд должен укомплектован печатными изданиями и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы, вышедшими за последние 5 лет.

Образовательное учреждение предоставляет обучающимся возможность оперативного обмена информацией с отечественными образовательными учреждениями, организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Техникум имеет доступ к электронным библиотечным системам «ZNANIUM» и «Академия». Преподаватели и студенты получили возможность через ИНТЕРНЕТ пользоваться дополнительными источниками учебными информации с возможностью скачивания и распечатки.

Для работы с редкими и единичными изданиями, справочной литературой, а также с периодическими изданиями в библиотеке оборудован читальный зал площадью 260 кв. м. на 76 посадочных мест. Главная функция читального зала - образовательная. В свободном доступе находится фонд периодических изданий, витрины с литературой, книжные выставки, стенды с информацией для пользователей.

## **Кадровое обеспечение реализации ППССЗ**

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Преподаватели, отвечающие за освоение обучающимися профессионального цикла, имеют высшее образование соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (междисциплинарного курса в рамках модуля), имеют опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, проходят стажировку в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

## **Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Согласно требованиям ФГОС специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование образовательное учреждение, реализующее ППССЗ располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательного учреждения.

Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Образовательное учреждение обеспечено необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

В ГПОУ ЮТМиИТ согласно требованиям ФГОС СПО специальности 09.02.07 Информационные системы и программирование для организации учебного процесса имеются:

**Кабинеты:**

* социально-экономических дисциплин
* иностранного языка (лингафонный)
* математических дисциплин
* естественнонаучных дисциплин
* метрологии, стандартизации и сертификации
* информатики
* безопасности жизнедеятельности

**Лаборатории:**

* вычислительной техники архитектуры персонального компьютера и периферийных устройств
* программирования и баз данных
* организации и принципов построения информационных систем
* информационных ресурсов

Спортивный комплекс

* спортивный зал
* открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий
* стрелковый тир (в любой модификации, включая электронный) или место для стрельбы

Залы

* библиотека, читальный зал c выходом в сеть Интернет;
* актовый зал.

**7.ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ВЫПУСКНИКОВ**

В основу воспитательной деятельности техникума положена Программа воспитательной работы, рассматривающая воспитательную работу, включающую гражданское, патриотическое, духовно-нравственное и трудовое воспитание, как процесс систематического и целенаправленного воздействия на обучающегося с целью формирования гармоничной, всесторонне развитой личности, подготовки обучающегося к профессиональной и общественной деятельности.

# Приоритетными направлениями воспитательной работы являются:

# становление и развитие мировоззрения и системы ценностных ориентаций студентов;

* + развитие творческой деятельности студентов;
  + развитие студенческого самоуправления;
  + развитие досуговой деятельности студентов;
  + формирование культуры здорового образа жизни и профилактика правонарушений.

Работа по этим направлениям осуществляется через систему плановых мероприятий, реализация которых делает воспитательный процесс непрерывным и представляет собой следующие виды деятельности обучающегося и педагога в процессе педагогического диалога:

## Становление и развитие мировоззрения и системы ценностных ориентаций студентов.

Реализация данного направления осуществляется в рамках учебно- воспитательной работы, которая проводится по планам работы классных руководителей. С целью скорейшей адаптации студентов к условиям обучения в техникуме проводится «Школа первокурсника» для групп нового набора. Помимо этого проводятся благотворительные акции: «Рождество для всех и каждого», «Неделя добра», «Поделимся детством» «Больничная клоунада».

## Развитие творческой деятельности студентов.

Реализация этого направления осуществляется через систему культурно - массовых мероприятий внутри техникума, на городском и областном уровнях.

## Традиционно в техникуме проводятся мероприятия:

* День знаний;
* День Учителя;
* Посвящение в студенты;
* Театрализованное представление «Летучий корабль»;
* Масленица;
* «Мисс ЮТМиИТ»;
* Последний звонок;
* День открытых дверей;
* День Победы;
* Вручение дипломов.

## Развитие студенческого самоуправления.

В техникуме действует орган самоуправления - студенческий Совет.

Направления работы студенческого совета:

* помощь в организации культурно-досуговых мероприятий;
* участие в волонтерском движении;
* пропаганда здорового образа жизни;
* профилактика правонарушений и асоциального поведения среди обучающихся.

Студсовет претворяет в жизнь пожелания и просьбы студентов, а также активно сотрудничает с администрацией техникума.

Студсовет принимает активное участие в работе волонтерского движения молодежи города, в профориентационной работе.

На базе техникума организован волонтерский отряд «Твой выбор» в количестве 35 человек. Формы волонтерской практики: участие в городских субботниках, помощь ветеранам ВОВ, помощь малоимущим и многодетным семьям, участие в благотворительных акциях.

## Развитие досуговой деятельности студентов.

На базе техникума действуют:

- театральная студия «Образ»;

- вокальная студия «Гамма»;

* хореографический коллектив «Ритм»
* команда КВН «Засада»
* спортивная секция по футболу;
* спортивная секция по волейболу;
* спортивная секция по баскетболу;
* спортивная секция по стрельбе;
* спортивная секция по настольному теннису;
* спортивная секция по легкой атлетике;
* спортивная секция по гиревому спорту;
* спортивная секция по лыжам.

## Формирование культуры здорового образа жизни и профилактика правонарушений.

В последние годы в обществе активизировалось внимание к здоровому образу жизни (ЗОЖ) россиян, это связано с озабоченностью нации здоровьем подрастающего поколения, ростом заболеваемости в процессе профессиональной подготовки, последующим снижением работоспособности.

Именно поэтому одним из основных направлений воспитательной работы техникума является формирование здорового образа жизни всех участников образовательного процесса.

Основная цель данного направления работы - формирование гармонично развитой, здоровой личности, стойкой к жизненным трудностям и проблемам, а именно:

* пропаганда здорового образа жизни;
* подъем творческой и социальной активности обучающихся;
* профилактика девиантного поведения обучающихся, становление активной отрицательной позиции к употреблению наркотических средств, алкоголю и табакокурению.

Работа по профилактике ЗОЖ очень кропотливая, требующая системного подхода, поэтому в техникуме она проводится поэтапно:

* организация рационального режима обучения;
* лечебно-профилактическая работа;
* коррекционные мероприятия в соответствии с индивидуальными особенностями обучающихся;
* определение социальной роли педагога в формировании мотиваций к ЗОЖ у обучающихся.

Для достижения поставленных целей администрацией и педагогами техникума делается все возможное:

1. Функционирование медицинского кабинета (оказание первой помощи и консультативный прием, ведение фельдшером мониторинга здоровья обучающихся);
2. Проведение периодических медицинских осмотров, диспансеризации и прохождение всеми участниками образовательного процесса флюорографии; проведение профилактической вакцинации;
3. Проведение первичной диагностики обучающихся на предмет выявления обучающихся, склонных к употреблению алкогольных напитков, табакокурению, обучающихся с низким уровнем социальной адаптации и самооценки, а также с высоким уровнем тревожности;
4. Индивидуальная работа со студентами и их семьями (информирование родителей (законных представителей) о случаях наркотизации студента, о целесообразности внутрисемейного контроля);
5. Проведение уроков физической культуры с учетом физиологического состояния здоровья обучающихся;
6. Применение здоровьесберегающих технологий преподавателями техникума в процессе обучения;
7. Привлечение обучающихся к занятиям в спортивных секциях;
8. Альтернативные наркотикам формы досуга молодежи:

* спортивные мероприятия;
* встречи обучающихся со специалистами лечебных учреждений (нарколог, инфекционист, гинеколог, психолог);
* встречи обучающихся с сотрудниками полиции, КДН, ГИБДД, прокуратуры;
* проведение обучающих занятий и тренингов;
* классные часы и родительские собрания;
* проведение тематических мероприятий в техникуме (интерактивные занятия «Вред алкоголя», «Зависимое поведение — результат неуверенности в себе», «Негативные последствия употребления ПАВ» и др.) и активное участие в городских и областных акциях («Родительский урок», «Призывник», «Первокурсник», «Мы за ЗОЖ», «Слет деловой молодежи» и т.д.);
* работа волонтерского отряда техникума «Твой выбор».

## Характеристика социализации обучающихся

В начале учебного года среди обучающихся 1-ого курса проводится анкетирование, составляется социальный паспорт группы и паспорт образовательного учреждения, в котором из общего контингента указывается количество сирот, сирот на полном государственном обеспечении, опекаемых, детей – инвалидов, детей из неполных семей, детей из многодетных семей, детей вынужденных переселенцев, безработных, погибших шахтеров и выявляется «группа риска».

Социализация личности и связанная с этим воспитательная работа проходит через реализацию программ:

«Адаптация обучающихся 1 курса»:

создание атмосферы доверия и принятия друг друга путем применения ролевых игр;

раскрытие и развитие личностных ресурсов каждого подростка (эмоциональная сфера, личностные особенности, творческие способности);

развитие жизненно необходимых навыков (навыков общения, выхода из конфликтной ситуации).

«Программа коррекционной работы с обучающимися «группы риска»:

изучение проблемных обучающихся;

организация педагогической помощи обучающимся в учебной

деятельности;

организация свободного времени проблемных обучающихся (участие в культурно-массовых мероприятиях, посещение спортивных секций);

изучение положения проблемных обучающихся в семье;

проведение бесед, консультаций с привлечением сотрудников полиции МВД России «Юргинский».

«Духовное развитие личности»:

проведение анкетирования по выявлению приоритетов семейных ценностей и традиций;

лекции, беседы о понятии духовности, о критериях духовного развития (проводятся представителями Православной Церкви Мариинской Епархии).

«Патриотическое воспитание»:

участие в областных конференциях, семинарах и совещаниях, проводимых в рамках программы;

беседы, лекции, праздники на военно-патриотические темы;

организация спортивных мероприятий посвященных Дню защитника Отечества, Дню Победы;

встречи с ветеранами, участие в городских акциях.

С целью профилактики асоциального поведения среди молодёжи и

поддержки молодых людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации, в техникуме организовываются специальные профилактические мероприятия: антинаркотические и мероприятия посвященные профилактике экстремистских проявлений в молодежной среде, противодействию идеологии терроризма, гармонизации в сфере межнациональных отношений, беседы о вреде курения, алкоголя.

Для организации работы по предупреждению преступлений и правонарушений среди обучающихся, в техникуме создан Совет по профилактике правонарушений.

Совет призван предотвращать негативные явления в студенческой среде, формировать навыки культурного поведения и общения, создавать обстановку нетерпимости к нарушениям дисциплины, пьянству, наркомании и другим негативным проявлениям.

Организовано сотрудничество с отделом МВД России «Юргинский», инспекцией по делам несовершеннолетних, Федеральной службой по контролю за оборотом наркотиков по КО, в рамках которого проводятся встречи обучающихся с сотрудниками, лекции и беседы по повышению правовой культуры, разъяснению уголовной ответственности за правонарушения и беседы по предупреждению массовых хулиганских проявлений со стороны неформальных молодежных объединений экстремистской направленности во время массовых молодежных мероприятий. Совет профилактики ведет учет и анализ правонарушений студентов, проводит работу выявления трудных подростков, составлению списка студентов, относящихся к группе риска. К ним относятся - лица, нарушающие правила внутреннего распорядка, правила проживания в общежитии и совершающие прогулы, лица, употребляющие спиртные напитки, наркотические вещества, осужденные за совершение правонарушения и наказанные за мелкое хулиганство.