



Министерство образования и науки
Кыргызской Республики
Бишкекский технический колледж



Одобрено
на заседании Педагогического совета
Протокол № 04/21
«10» 09 2021 год

Утверждаю
Директор, К.К.Келебаев
«10» 09 2021 год

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА**
по специальности 230109 Программное обеспечение
вычислительной техники и автоматизированных систем

Рассмотрено
на заседании Цикловой комиссии
«Профессиональных дисциплин»
Протокол № 1
«06» 09 2021 год
Председатель [Signature]

г.Бишкек
2021 год

Раздел 1. Общие положения

1. Назначение основной профессиональной образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования представляет собой комплект основных характеристик образования (объем, содержание и планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации и иных компонентов по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.

Основная профессиональная образовательная программа регламентирует цели, планируемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки специалиста по данному направлению подготовки. Основная профессиональная образовательная программа разработана и утверждена с учетом требований современного рынка труда на основе ГОС по соответствующей специальности среднего профессионального образования.

2. Нормативные документы для разработки основной профессиональной образовательной программы по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем:

- Закон КР «Об образовании»;
- Положение «Об образовательной организации среднего профессионального образования КР»;
- Положение «О Бишкекском техническом колледже»

Раздел 2. Общая характеристика основной профессиональной образовательной программы по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем.

3. Целью основной профессиональной образовательной программы по специальности 140206 Электрические станции, сети и системы является формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС СПО по данной специальности.

4. Квалификация, присваиваемая выпускникам основной профессиональной образовательной программы - техник-программист.

5. Срок освоения основной профессиональной образовательной программы по специальности. Нормативный срок освоения основной профессиональной образовательной программы составляет по очной форме обучения на базе среднего общего образования составляет не менее 1 года 10 месяцев; на базе основного общего образования – 2 года 10 месяцев.

6. Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по очной форме обучения составляет не менее 120 кредитов (зачетных единиц). Трудоемкость одного учебного семестра равна не менее 30 кредитам (зачетным единицам) (при двухсеместровой организации учебного процесса).

Один кредит (зачетная единица) равен 30 часам учебной работы студента (включая аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации).

7. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь один из документов государственного образца:

- аттестат и среднем (полном) общем образовании;
- свидетельство о неполном среднем образовании;
- диплом о начальном профессиональном образовании с указанием о полученном уровне общего образования и оценкам по дисциплинам базисного учебного плана общеобразовательных учреждений;
- документ об образовании более высокого уровня.

8. Основными пользователями основной профессиональной образовательной программы являются:

- профессорско-преподавательский коллектив и сотрудники структурных подразделений, имеющих отношение к образовательному процессу по данной специальности;

- студенты, обучающиеся по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем;
- родители или законные представители студентов;
- работодатели и иные заинтересованные социальные партнеры.

9. Основная профессиональная образовательная программа подготовки выпускников по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем состоит из дисциплин базовой и вариативной частей и предусматривает изучение студентами следующих циклов дисциплин и итоговую государственную аттестацию:

СПО 1. – *общегуманитарный цикл*:

- базовая часть -15 кредитов;
- вариативная часть – 3 кредита.

СПО 2. – *математический и естественно-научный цикл*:

- базовая часть – 4 кредита;
- вариативная часть – 2 кредита.

СПО 3. – *профессиональный цикл*:

- базовая часть – 60 кредитов;
- вариативная часть – 15 кредитов

СПО 4. - *физическая культура*;

СПО 5. – *учебная и производственная практика – 15 кредитов*;

СПО 6. – *итоговая государственная аттестация – 8 кредитов*.

Содержание вариативной части каждого из вышеуказанных циклов определяются Бишкекским техническим колледжем самостоятельно.

10. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем подготовлен:

- к выполнению видов профессиональной деятельности (п.13) и решению профессиональных задач (п.14);

- к освоению основной образовательной программы высшего профессионального образования по специальностям и родственным направлениям подготовки высшего профессионального образования по ускоренным программам:

по направлению 710 000 Вычислительная техника и информационные технологии.

Раздел 3. Характеристика профессиональной деятельности выпускников основной профессиональной образовательной программы по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем .

11. Областью профессиональной деятельности выпускников является совокупность методов и средств для разработки, сопровождения и эксплуатации программного обеспечения вычислительной техники и автоматизированных систем.

12. Объектами профессиональной деятельности выпускника являются:

- вычислительная техника и автоматизированные системы;
- программное обеспечение автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы);

- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение автоматизированных систем;

- первичные трудовые коллективы.

13. Виды профессиональной деятельности выпускников по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем :

- разработка программных модулей программного обеспечения для автоматизированных систем;

- разработка и администрирование баз данных;

- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих.

14. Выпускники по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем должны решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

- **разработка программных модулей программного обеспечения для автоматизированных систем:**

- выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов;
- осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;
- выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;
- выполнять тестирование программных модулей;
- осуществлять оптимизацию программного кода модуля;
- разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;

- **разработка и администрирование баз данных:**

- разрабатывать объекты базы данных;
- реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД);
- решать вопросы администрирования базы данных;
- реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных;

- **участие в интеграции программных модулей:**

- анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения;
- выполнять интеграцию модулей в программную систему;
- выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;
- осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;
- производить инспектирование компонента программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;

- **выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих.**

15. Выпускник в полном объеме освоивший основную профессиональную образовательную программу по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем должен обладать следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

ОК 1. Уметь организовать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество;

ОК 2. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность;

ОК 3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;

ОК 4. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности;

ОК 5. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством и клиентами;

ОК 6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных) и их обучение на рабочем месте, за результат выполнения задания;

ОК 7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности;

ОК 8. Быть готовым к организационно-управленческой работе с малыми коллективами;

ОК 9. Быть способным анализировать и оценивать социально-экономические и культурные последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере;

ОК 10. Быть способным на научной основе оценивать свой труд; оценивать с большой степенью самостоятельности результаты своей деятельности;

б) профессиональными, соответствующими основным видам профессиональной деятельности (ПК):

- разработка программных модулей программного обеспечения для автоматизированных систем:

ПК 1. Выполнять разработку спецификаций отдельных компонентов;

ПК 2. Осуществлять разработку кода программного продукта на основе готовых спецификаций на уровне модуля;

ПК 3. Выполнять отладку программных модулей с использованием специализированных программных средств;

ПК 4. Выполнять тестирование программных модулей;

ПК 5. Осуществлять оптимизацию программного кода модуля;

ПК 6. Разрабатывать компоненты проектной и технической документации с использованием графических языков спецификаций;

- разработка и администрирование баз данных:

ПК 7. Разрабатывать объекты базы данных;

ПК 8. Реализовывать базу данных в конкретной системе управления базами данных (далее СУБД);

ПК 9. Решать вопросы администрирования базы данных;

ПК 10. Реализовывать методы и технологии защиты информации в базах данных;

- участие в интеграции программных модулей:

ПК 11. Анализировать проектную и техническую документацию на уровне взаимодействия компонентов программного обеспечения;

ПК 12. Выполнять интеграцию модулей в программную систему;

ПК 13. Выполнять отладку программного продукта с использованием специализированных программных средств;

ПК 14. Осуществлять разработку тестовых наборов и тестовых сценариев;

ПК 15. Производить инспектирование компонента программного продукта на предмет соответствия стандартам кодирования;

- выполнение работ по одной или нескольким рабочим профессиям, должностям служащих.

Раздел 4. Требования к уровню подготовки выпускников по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем .

16. Общегуманитарный цикл:

В области Кыргызского языка и литературы:

знать:

- лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по кыргызскому языку, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности;

- нормы официально-деловой письменной речи; основные способы переработки текстовой информации;

- основные правила оформления деловых документов;

- произведения и биографию великих кыргызских писателей и поэтов ;

уметь :

- общаться (устно и письменно) на кыргызском языке на профессиональные и повседневные темы;

- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;

- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;

- вести диалоги, монологи на кыргызском языке;
- выделять основную идею произведения, составлять тезисный план по творчеству писателей и поэтов, характеризовать главных героев;

владеть:

- навыками грамотного письма и устной речи на кыргызском языке;
- навыками культуры общения (речевой этикет) на кыргызском языке;
- эффективными методиками коммуникации;
- навыками лингвистического анализа различных текстов;
- навыками анализа своей речи с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- навыки анализа прочитанных произведений, способностями выделять тему, идею, композицию, сюжет произведения, анализировать действия героев;
- навыками самостоятельной работы и самоорганизации;
- способностями применять полученные знания в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности.

В области Русского языка:

знать:

- лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по русскому языку, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности;
- нормы официально-деловой письменной речи;
- основные способы переработки текстовой информации;
- основные правила оформления деловых документов.

уметь :

- общаться (устно и письменно) на русском языке на профессиональные и повседневные темы;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- вести диалоги, монологи на русском языке;

владеть:

- навыками грамотного письма и устной речи на русском языке;
- навыками культуры общения (речевой этикет) на русском языке;
- эффективными методиками коммуникации;
- навыками лингвистического анализа различных текстов;
- навыками анализа своей речи с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;

В области Иностранного языка:

знать :

- основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика;
- основы делового языка по специальности;
- профессиональную лексику;
- технику перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов;
- профессиональное общение;

уметь :

- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы;
- самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;
- строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами;
- вести диалоги, монологи на иностранном языке;

владеть:

- навыками грамотного письма и устной речи на иностранном языке;
- навыками культуры общения (речевой этикет) на иностранном языке;
- эффективными методиками коммуникации;

- навыками лингвистического анализа различных текстов;
- навыками анализа своей речи с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности;
- навыки анализа прочитанных произведений, способностями выделять тему, идею, композицию, сюжет произведения, анализировать действия героев;
- навыками самостоятельной работы и самоорганизации;
- способностями применять полученные знания в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности.

В области Истории Кыргызстана:

знать :

- закономерности исторического развития Кыргызстана, его место в системе мирового сообщества;
- историю древних кыргызов, государственности; образования кыргызской народности;
- сущность и причины междоусобных конфликтов кыргызов и их последствия в развитии кыргызского народа;
- причины и последствия присоединения кыргызов к России;
- советский период развития кыргызов; основные направления развития ключевых исторических событий на рубеже веков (20-21 вв.);
- особенности современного развития Кыргызстана и мира;
- сущность и причины локальных, региональных, межгосударственных конфликтов в конце 20-начале 21 вв.;
- основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития;
- о роли науки, культуры и религии в сохранении и укреплении национальных и государственных традиций;
- период независимости Кыргызстана;
- содержание и назначение важнейших правовых, законодательных актов мирового и регионального значения;

уметь :

- выявлять, анализировать причинно-следственные связи и закономерности исторического процесса;
- выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем;
- применять полученные знания в процессе решения задач в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками работы с исторической литературой;
- способностями исследования памятников и источников отечественной истории;
- методами и приемами анализа исторических явлений;
- методологией исторического исследования;
- современными методами сбора, обработки и анализа исторических данных;
- навыками самостоятельной работы и самоорганизации;
- способностями применять полученными знаниями в процессе решения задач в образовательной и профессиональной деятельности;

В области Манасоведения:

знать :

- идею, содержание, героев эпоса «Манас» в жизни человека и общества;
- историю кыргызов в эпосе «Манас» : формирование кыргызского народа, его национального сознания, борьбу кыргызов за независимость;
- основные закономерности взаимодействия человека и общества; человека и природы;
- о манасчи и манасоведах;

уметь:

- объяснять особое место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества, его вклад в сокровищницу мировой культуры;
- применять идеи эпоса «Манас» в процессе жизнедеятельности;
- рассказать отрывок из эпоса «Манас», «Семетей», «Сейтек»;

владеть :

- навыками анализа идеи, содержания, действия главных героев эпоса «Манас», «Семетей», «Сейтек»;
- способностями применять полученные знания по Манасоведению в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;
- навыками самостоятельной работы и самоорганизации.

Элективная часть:

В области Основ предпринимательской деятельности:

знать:

- основы рыночной системы;
- основы кредитно-банковской системы;
- основные положения закона о защите прав потребителей, механизмы его реализации;
- принципы правового регулирования собственности;
- организационно-правовые формы юридических лиц, правовое положение субъектов предпринимательской деятельности; права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности;
- принципы бизнес-планирования;
- понятие маркетинга;
- виды бизнеса;
- понятие дисциплинарной и материальной ответственности работника;
- виды правонарушений в области предпринимательства;
- судебный порядок разрешения споров;

уметь:

- использовать нормативно-правовые документы в предпринимательской деятельности;
- заполнять налоговую декларацию, претензии и исковые заявления;
- составлять бизнес-план;
- рассчитывать кредиты, зарплату, налоги;
- защищать свои права в соответствии с гражданским, гражданско-процессуальным и трудовым законодательством; анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

владеть:

- навыками использования экономическими категориями в практической деятельности;
- навыками составления пакета документов для открытия своего дела;
- навыками оформления документов для открытия расчетного счета в банке

17. Математический и естественно-научный цикл:

В области Профессиональной математики:

знать :

- основные способы математической обработки информации;
- принципы математических рассуждений и доказательств;
- основные системы счисления;
- основы теории вероятностей и численных методов;
- методы математической статистики;

уметь:

- применять математические методы для решения профессиональных задач;
- выполнять приближенные вычисления;
- проводить элементарную статистическую обработку информации и результатов исследований, представлять полученные данные графически;

владеть :

- основными методами математической обработки информации;
- методами математической логики.

В области Информатики:

знать :

- автоматизированную обработку информации: основные понятия, технология;
- общий состав и структуру ПК;
- программное обеспечение ПК;
- операционные системы;
- прикладное программное обеспечение;
- организацию размещения, хранения и передачи информации;
- защиту информации от несанкционированного доступа;
- антивирусные средства защиты;
- локальные и глобальные компьютерные сети;
- прикладные программные средства;
- текстовые процессоры, электронные таблицы, графические редакторы, информационно-поисковые системы ;

уметь :

- использовать современные информационно-коммуникативные технологии (включая пакеты прикладных программ, локальные и глобальные компьютерные сети) для сбора, обработки и анализа информации в профессиональной деятельности;
- оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач;
- соблюдать правила техники безопасности и гигиенические рекомендации при использовании средств ИКТ в профессиональной деятельности;
- использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками работы с программными средствами общего и профессионального назначения;
- навыками сбора и обработки информации в соответствующих сферах профессиональной деятельности.

Элективная часть.

В области Основ экологии и географии Кыргызстана:

знать :

- основные экологические понятия и термины;
- характер формирования биосферы и техносферы;
- географическое положение Кыргызстана на карте мира, границы, пограничные государства, крайние точки Кыргызстана;
- административно-территориальное деление Кыргызстана;
- крупнейшие речные системы и озера страны и их экологическое состояние;
- особенности природно-хозяйственных зон;
- влияние природных условий на жизнь, быт и хозяйственную деятельность населения;
- пути рационального природопользования в природно-хозяйственных зонах; совместимость человеческой цивилизации с законами биосферы;
- численность населения, плотность и воспроизводство населения на территории Кыргызстана;
- особенности естественного движения населения страны;
- основные направления миграции;

уметь :

- грамотно объяснять экологические процессы и явления;
- проводить мониторинг окружающей среды;
- на основании полученных расчетов делать выводы и обобщения;
- делать прогноз на будущее по изменению экологической ситуации;
- характеризовать географическое положение страны и своей области;

- использовать карты, статистические таблицы, диаграммы для получения необходимой информации о населении Кыргызстана;

владеть :

- экологической культурой и чувством ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей;

- методами работы с современными источниками информации и правильно оценивать ее.

18. Профессиональный цикл:

Базовая часть

В области Операционных систем и сред:

знать:

- состав и принцип работы операционных систем и сред;

- понятие, основные функции, типы операционных систем;

- машинно-зависимые свойства операционных систем: обработку прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью;

- машинно-независимые свойства операционных систем: работу с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов;

- принципы построения операционных систем;

- способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования;

- понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса;

уметь :

- использовать средства операционных систем и сред для обеспечения работы вычислительной техники;

- работать в конкретной операционной системе;

- работать со стандартными программами операционной системы;

- устанавливать и сопровождать операционные системы;

- поддерживать приложения различных операционных систем;

владеть :

- навыками использования операционных систем и сред для обеспечения работы ВТ;

- навыками работы в конкретной операционной системе.

В области Дискретной математики:

знать :

- основные понятия и приемы дискретной математики;

- логические операции, формулы логики, законы алгебры логики;

- основные классы функций, полнота множества функций, теореме Поста;

- основные понятия теории множеств, теоретико-множественные операции и их связь с логическими операциями;

- логику 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;

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;

владеть:

- навыками применения средств математической логики для решения задач;

- навыками использования теории графов.

В области Архитектуры ЭВМ и вычислительных систем:

знать:

- построение цифровых вычислительных систем и их архитектурные особенности;
- принципы работы основных логических блоков системы;
- параллелизм и конвейеризацию вычислений;
- классификацию вычислительных платформ;
- принципы вычислений в многопроцессорных и многоядерных системах;
- принцип работы кэш-памяти;
- методы повышения производительности многопроцессорных и многоядерных систем;
- основные энергосберегающие технологии;

уметь:

- определять оптимальную конфигурацию оборудования и характеристик; устройств для конкретных задач;
- идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств;
- обеспечивать совместимость аппаратных и программных средств вычислительной техники (ВТ);

владеть:

- навыками представления информации в вычислительные системы;
- навыками построения цифровых вычислительных систем;
- навыками использования основных команд процессора.

В области Технических средств информатизации:

знать:

- основные конструктивные элементы средств ВТ: типы процессоров, типы и логическое устройство материнских плат, виды корпусов и блоков питания, модули оперативной и КЕШ-памяти;
- периферийные устройства ВТ: общие принципы построения, программная поддержка заботы;
- накопители на магнитных и оптических носителях;
- видеоподсистемы, мониторы, видеоадаптеры: принципы обработки звуковой информации, звуковоспроизводящие системы, средства распознавания речи;
- устройства вывода информации на печать (принтеры, плоттеры и др.);
- сканеры; манипуляторные устройства ввода информации (клавиатура, мышь и т.д.);
- нестандартные периферийные устройства;
- выбор рациональной конфигурации оборудования в соответствии с решаемой задачей, совместимость аппаратного и программного обеспечения, модернизация аппаратных средств;
- ресурсо- и энергосберегающие технологии использования ВТ;

уметь:

- выбирать и использовать типовые технические средства информатизации;
- конфигурировать технические средства, обеспечивать их аппаратную совместимость;
- выбирать рациональную конфигурацию в соответствии с решаемой задачей;

владеть:

- навыкам подбора типовых технических средств информатизации для решения профессиональных задач;
- навыками эффективно конфигурировать технические средства с учетом их аппаратной совместимости.

В области Основ алгоритмизации и программирования:

знать:

- понятия алгоритмизации, свойства алгоритмов, общие принципы построения алгоритмов, основные алгоритмические конструкции;
- эволюцию языков программирования, их классификацию, понятие системы программирования;

- основные элементы языка, структуру программы, операторы и операции, управляющие структуры, структуры данных, файлы, классы памяти подпрограммы;
- объектно-ориентированную модель программирования, его основные принципы на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляции и полиморфизма, наследования и переопределения;

уметь:

- использовать языки программирования;
- строить логически правильные и эффективные программы на алгоритмическом языке;
- составлять библиотеки подпрограмм;

владеть:

- навыками правильного и эффективного составления программы на алгоритмическом языке.

В области Базы данных:

знать:

- основы теории баз данных, основные понятия и определения;
- модели данных: иерархическая, сетевая и реляционная: дальнейшее развитие способов организации данных;
- постреляционные модели данных: атрибуты и ключи, нормализация отношений;
- реляционная алгебра;
- проектирование баз данных, основные принципы проектирования;
- описание баз данных: логическая и физическая структура баз данных;
- обеспечение непротиворечивости и целостности данных;
- средства проектирования структур баз данных;
- системы управления базами данных (СУБД), классификация и сравнительная характеристика СУБД, базовые понятия СУБД;
- примеры организации баз данных;
- принципы и методы манипулирования данными (в том числе хранение, добавление, редактирование и удаление данных, навигация по набору данных);
- сортировка, поиск и фильтрация (выборка данных);
- построение запросов к СУБД;

уметь:

- классифицировать задачи обработки информации при использовании СУБД различного типа;
- работать с реляционными алгебрами;
- строить простые логические схемы для использования реляционных СУБД;
- проектировать схемы баз данных с использованием метода ER-диаграмм;

владеть:

- терминологией теории реляционных баз данных;
- языком запросов SQL;
- формулировать основные задачи по созданию таблиц, вводу и модификации данных, поиску информации в виде команд языка SQL.

В области Объектно-ориентированного программирования:

знать:

- новейшие направления в области создания технологий программирования;
- законы эволюции программного обеспечения;
- программирование в средах современных информационных систем: создание модульных программ, элементы теории модульного программирования, объектно-ориентированное проектирование и программирование;
- объектно-ориентированный подход к проектированию и разработке программ: сущность объектно-ориентированного подхода; объективный тип данных; переменные объектного типа; инкапсуляция; наследование; полиморфизм: классы и объекты;
- конструкторы и деструкторы;
- особенности программирования в оконных операционных средах;
- основные стандартные модули, обеспечивающие работу в оконной операционной среде;

- среда разработки; система окон разработки; система меню;
- отладка и тестирование программ;
- основы визуального программирования;
- размещение нового компонента;
- реакция на события;
- компоненты; использование компонентов;

уметь:

- проводить качественный анализ поставленной задачи с точки зрения реализации ее функционала;
- проводить сравнение инструментария сред разработки с целью использования при разработке программного продукта;
- создавать собственный класс;
- переопределять операторы класса;
- инициировать объект на основе существующего класса;
- использовать инструментарий среды разработки для организации работы с классами;
- создавать стандартные оконные приложения с графическим пользовательским интерфейсом;
- реализовывать функционал элементов графического пользовательского интерфейса (ГПИ);
- использовать стандартные библиотеки при разработке ГПИ;
- разрабатывать собственные элементы ГПИ;

владеть:

- технологией создания простейших приложений средствами инструментальных сред разработки, их запуска, компиляции и отладки;
- навыками программирования в современных ООП средах;
- использованием методов ООП при решении задач различного уровня сложности;
- технологией разработки, тестирования, документирования и сопровождения программного продукта;
- навыками программирования в современных ООП средах.

В области Компьютерных сетей:

знать:

- технические средства и технологии построения сетей;
- сетевые архитектуры: типы, топологии, методы доступа к среде передачи;
- аппаратные компоненты компьютерных сетей;
- принципы пакетной передачи данных;
- понятие сетевой модели; сетевая модель OSI; другие сетевые модели; задачи и функции по уровням модели OSI;
- драйверы сетевых адаптеров;
- протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах; принципы работы протоколов разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP / IP, IPX/SPX и т.д.);
- установка и настройка параметров: адресация в сетях;
- способы проверки правильности передачи данных; способы обнаружения и устранения ошибок при передаче данных; взаимодействие с прикладными протоколами;
- предоставление сетевых услуг пользовательскими программами;
- организация межсетевого взаимодействия;

уметь:

- организовывать и конфигурировать компьютерные сети;
- строить и анализировать модели компьютерных сетей;
- эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач;
- выполнять схемы и чертежи по специальности с использованием прикладных программных средств;

- работать с протоколами разных уровней (на примере конкретного стека протоколов: TCP / IP, IPX/ SPX и т.д.);

- устанавливать и настраивать параметры протоколов; проверять правильность передачи данных;

- обнаруживать и устранять ошибки при передаче данных;

владеть:

- практическими навыками организовывать и конфигурировать компьютерные сети;

- навыками работы с протоколами разных уровней;

- навыками установки и настройки параметров протоколов.

В области Теории вероятностей и математической статистики:

знать:

- элементы комбинаторики;

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

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

- схему Бернулли, формулу Бернулли, приближенные формулы в схеме Бернулли;

- случайную величину, дискретную случайную величину, ее распределение и характеристики, непрерывную случайную величину, ее распределение и характеристики: законы распределения непрерывных случайных величин;

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

- вероятность и частоту;

- моделирование случайных величин;

- метод статистических испытаний;

уметь:

- находить классические и геометрические вероятности в типичных моделях;

- решать задачи с использованием понятий условной вероятности и независимости событий;

- использовать предельные теоремы в задачах, сводящихся к схеме Бернулли;

- находить числовые характеристики случайных величин и векторов;

- находить основные характеристики случайных процессов и строить конечномерные распределения;

- находить выборочные характеристики, эмпирическую функцию распределения; гистограмму и полигон частот;

владеть:

- навыками решения задач по исчислению вероятностей;

- навыками вычисления числовых характеристик, важнейших законов распределения вероятностей случайных величин и случайных векторов;

- навыками вычисления числовых характеристик случайных процессов, в том числе с использованием программных средств;

- навыками обработки экспериментальных данных , в том числе с использованием программных средств.

В области Численных методов:

знать:

- приближенные числа и действия над ними, оценку точности вычисления;

- приближенное решение алгебраических и трансцендентных уравнений;

- численное интегрирование;

- численное решение обыкновенных дифференциальных уравнений;

- решение системы линейных уравнений;

- интерполяцию, сплайн-интерполяцию, экстраполирование; аппроксимацию, нахождение экстремумов функции;

уметь:

- использовать основные численные методы решения математических задач;
- разрабатывать алгоритмы и программы для решения вычислительных задач, учитывая необходимую точность получаемого результата;

владеть:

- практическими навыками разработки алгоритма и программы для решения вычислительных задач;
- навыками применения математических пакетов при численном решении прикладных задач.

В области Основ построения автоматизированных информационных систем:

знать:

- историю создания и развития автоматизированных информационных систем (АИС); жизненный цикл АИС, его этапы;
- разработку и эксплуатацию АИС;
- типовые технические, информационные, программные и др. средства АИС;
- классификацию АИС: информационно-поисковые, интеллектуальные, экспертные, технические и др.

уметь:

- ориентироваться на рынке информационных продуктов и услуг;

владеть:

- практическими навыками разработки и эксплуатации АИС.

В области Программного обеспечения компьютерных сетей:

знать:

- технологию «Клиент-Сервер»;
- языки гипертекстовой разметки (например, HTML, XML и т.п.);
- типы серверов приложений и прикладные протоколы, создание серверной части программного обеспечения, инструментальные средства создания приложений (например, PHP, Java-сервлеты и т.п.);
- принципы построения и основные задачи, выполняемые серверными программами;
- создание клиентской части приложений, инструментальные средства (например, Java, JavaScript)

уметь:

- анализировать уровень эффективности сетевых решений;
- эффективно использовать операционные системы и предлагать сетевые решения для разрабатываемых прикладных задач;
- разрабатывать программы взаимодействия для работы в архитектуре клиент-сервер для организации клиент-серверного взаимодействия и распределенной обработки данных;
- оценивать факторы, влияющие на работоспособность и безопасность сети;
- использовать различные способы адресации в компьютерных сетях;
- организовывать сети на базе протокола TCP/IP;
- использовать различные протоколы при разработке программных средств

владеть:

- методами разработки и обоснования конфигурации сети, оценки трафика в сегментах, выбором сетевого оборудования и программного обеспечения;
- техникой конфигурирования локальных сетей, реализации сетевых протоколов с помощью программных средств;
- базовыми методами и программными средствами разработки сетевых приложений;
- методиками постановки и решения задачи проектирования и модернизации локальной или корпоративной вычислительной техники.

В области Математических методов:

знать :

- основные понятия и определения; математические модели и их виды;

- решение общих задач линейного программирования, транспортных задач, нелинейного программирования, динамического программирования;
- алгоритмы на графах;
- оптимизационные задачи, решаемые при помощи графов;
- системы массового обслуживания (СМО); основные понятия теории массового обслуживания, простейшие СМО и нахождение их параметров;
- имитационное моделирование; простейшие задачи, решаемые методом имитационного моделирования;
- имитацию процессов, проходящих во времени: прогнозирование; основная идея прогнозирования, методы прогнозирования;
- теорию игр; основные понятия теории игр, простейшие методы решения задач теории игр;
- элементы теории принятия решений;

уметь:

- подбирать аналитические методы исследования математических моделей;
- использовать численные методы исследования математических моделей;
- работать с пакетами прикладных программ аналитического и численного исследования математических моделей;
- использовать основы моделирования и принятия решений;
- использовать модели математического программирования и методы их реализации;
- использовать графовые модели – модели массового обслуживания;
- использовать методы разрешения конфликтных ситуаций с применением теории игр;

владеть :

- навыками использования понятий и теорий, разработанных в математической логике для использования в профессиональной деятельности.

В области Технологии разработки программного продукта:

знать:

- основные этапы технологии проектирования программных продуктов;
- приемы оптимизации программ;
- особенности модульного программирования;
- инструментальные средства разработки программ;
- принципы и методы коллективной разработки программных средств;

уметь :

- разрабатывать алгоритм программной реализации поставленной задачи;
- создавать программный продукт по разработанному алгоритму;
- выполнять отладку и тестирование программного продукта;

владеть:

- навыками выбора, проектирования и реализации алгоритмов для решения профессиональных задач;
- современными технологиями и средствами проектирования, тестирования программных приложений.

В области Экономики отрасли:

знать:

- особенности и перспективы развития отрасли; материально-технические, трудовые и финансовые ресурсы отрасли; отраслевой рынок труда; управление отраслью; экономические показатели развития отрасли;
- организацию (предприятие) как хозяйствующий субъект; формы организаций (предприятий), их производственную и организационную структуру;
- типы производства, их характеристику;
- основные производственные и технологические процессы;
- инфраструктуру организации;
- капитал и имущество организации;
- основные и оборотные средства;

- трудовые ресурсы;
- организацию, нормирование и оплату труда;
- маркетинговую деятельность организации;
- производственную программу и производственную мощность;
- издержки производства и себестоимость продукции, услуг;
- ценообразование;
- оценку эффективности деятельности организации;
- качество и конкурентоспособность продукции;
- инновационную и инвестиционную политику;
- внешнеэкономическую деятельность организации;
- бизнес-план;
- методику расчета основных технико-экономических показателей;

уметь :

- рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности подразделения (организации или отрасли);
- разрабатывать бизнес-план;

владеть :

- навыками использования принципов и методов текущего планирования и организации работ;
- методикой расчета основных технико-экономических показателей деятельности отрасли;
- навыками анализа производственно-хозяйственной деятельности участка, организации.

В области Менеджмента:

знать:

- цели и задачи управления организациями различных организационно-правовых форм;
- функции менеджмента;
- внутреннюю и внешнюю среду организации;
- основы теории принятия управленческих решений;
- стратегический менеджмент;
- систему мотивации труда;
- управление рисками; управление конфликтами;
- психологию менеджмента;
- этику делового общения;
- информационные технологии в сфере управления производством;
- особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

уметь:

- использовать на практике методы планирования и организации работы подразделения;
- анализировать организационные структуры управления;
- проводить работу по мотивации трудовой деятельности персонала;
- применять в профессиональной деятельности приемы делового и управленческого общения;
- принимать эффективные решения, используя систему методов управления;
- учитывать особенности менеджмента в области профессиональной деятельности;

владеть:

- навыками использования методов планирования и организации работы подразделения;
- приемами делового и управленческого общения.

Элективная часть

В области Безопасности жизнедеятельности и охраны труда:

знать:

- общие сведения о чрезвычайных ситуациях; ЧП мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их последствия; устойчивость производств в условиях ЧС; организацию защиты и жизнеобеспечения населения в ЧС, содержание и организацию мероприятий по локализации и ликвидации последствий ЧС, средства защиты;
- назначение и задачи гражданской обороны;

- основы военной службы, основы обороны государства; Вооруженные Силы Кыргызской Республики; боевые традиции, символы воинской чести;
- основы медицинских знаний;
- негативное воздействие на организм человека курения табака;
- идентификацию травмирующих и вредных факторов;
- методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов;
- правовые, нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии;
- особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности;

уметь:

- организовать и проводить мероприятия по защите работающих и населения от негативного воздействия ЧС;
- 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;
- применять правила ТБ и ПБ;

владеть:

- правилами поведения в ЧС;
- навыками оказания первой медицинской помощи;
- правилами использования средств пожаротушения.

В области Разработки и эксплуатации удаленных баз данных:

знать:

- понятия и определения; архитектуру баз данных (двух- и трехзвенную структуры);
- типовые клиенты доступа к базе данных на основе различных технологий, инструментальные средства проектирования структуры базы данных;
- разработку и эксплуатацию серверной части: создание, модификацию и удаление таблиц, понятие индекса и ключа, создание, перестройку и удаление индекса;
- разработку и эксплуатацию клиентской части, построение запросов к базе данных, внесение изменений в базу данных, управление транзакциями, кеширование памяти, перехват исключительных ситуаций и обработку ошибок;
- обеспечение достоверности информации при использовании баз данных;

уметь:

- выбирать архитектуру удаленной базы данных под требования конкретной задачи;
- организовать доступ к данным ;
- проектировать серверную и клиентскую части приложения базы данных;
- грамотно эксплуатировать удаленную базу данных;

владеть:

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

В области Компьютерной графики:

знать:

- интерактивная компьютерная графика на персональных компьютерах;
- технические и программные средства компьютерной графики;
- понятие системы координат, типы преобразований графической информации;

- форматы хранения графической информацией;
- 2D и 3D моделирование в рамках графических систем;
- алгоритмы визуализации: отсечения, развертки, удаления невидимых линий и поверхностей, закраски;
- способы создания фотореалистических изображений;
- основные функциональные возможности современных графических систем;
- стандарты компьютерной графики;

уметь:

- программно реализовывать основные алгоритмы растровой и векторной графики;
- использовать графические стандарты и библиотеки;
- использовать современное программное обеспечение в области разработки компьютерной графики;

владеть:

- основными приемами создания и редактирования изображений в векторных редакторах;
- навыками редактирования фотореалистичных изображений в растровых редакторах.

Курсы по выбору

В области Технического иностранного языка:

знать:

- виды технических переводов: реферативный, аннотационный, перевод типа «экспресс-информация»;
- лексический минимум (1200-1400 лексических единиц) необходимых для чтения и перевода (со словарем) иностранных текстов профессиональной направленности;

уметь:

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

владеть:

- способностью к деловым коммуникациям на иностранном языке;
- навыками грамотного письма и устной речи.

В области Основ бизнеса:

В области Web-программирования:

В области Правового обеспечения профессиональной деятельности:

знать:

- основные положения Конституции КР;
- права и свободы человека и гражданина;
- нормативные документы, регулирующие правоотношение в процессе трудовой деятельности, организационно-правовые формы юридических лиц;
- правовое положение субъектов;
- права и обязанности работников в сфере трудовой деятельности;
- порядок заключения трудового договора и основания его прекращения;

уметь:

- использовать необходимые нормативно-правовые документы;
- защищать свои права в соответствии с гражданским и трудовым законодательством;
- анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности (бездействия) с правовой точки зрения;

владеть:

- принципами начисления оплаты труда;
- навыками использования видов административных правонарушений и административной ответственности.

В области Информационной безопасности:

знать:

- виды угроз для информационной безопасности предприятия, организации;

- современные средства для защиты данных и программ, находящихся на компьютерах;
- современные средства для защиты передаваемой информации;
- правовые средства защиты данных;

уметь:

- организовать комплексную защиту информации на компьютерах предприятия, организации;
- выбирать и использовать современные средства защиты хранимых и передаваемых данных;

владеть:

- навыками использования программных средств для защиты данных;
- навыками устранения угроз безопасности данных.

В области Маркетинга:

Раздел 5. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися основной профессиональной образовательной программы по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем .

19. Оценка качества подготовки студентов и выпускников включает текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию, которая осуществляется в двух направлениях: оценка уровня освоения дисциплин и оценка компетенций студентов по освоению ОПОП 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Текущая, промежуточная и итоговая государственная аттестация студентов проводится на основании установленной и утвержденной педагогическим советом БТК модульно-рейтинговой системы оценивания.

Для проведения всех видов контроля используется автоматизированная информационная система AVN. В базе данных СИ AVN находятся тестовые задания для проведения компьютерного тестирования по дисциплинам учебного плана по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Ежегодно банк данных тестовых заданий обновляется. По каждой дисциплине учебного плана в УМК содержится база заданий для модульного и итогового контроля.

20. Итоговая государственная аттестация служит для проверки результатов обучения в целом и в полной мере позволяет оценить совокупность приобретенных студентом общих и профессиональных компетенций. Итоговая государственная аттестация выпускников БТК проводится с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников образовательных организаций среднего профессионального образования Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 04 июля 2012 года №470.

Итоговая государственная аттестация является обязательной и включает следующие виды государственных аттестационных испытаний: итоговый экзамен по дисциплинам История Кыргызстана, Кыргызский язык и литература Основы экологии и географии Кыргызстана; итоговый междисциплинарный экзамен.

К итоговой аттестации допускается выпускник, не имеющий академической задолженности и завершивший полный курс обучения, предусмотренные учебным планом.

По результатам итоговой аттестации выпускнику, освоившему основную профессиональную образовательную программу в полном объеме, выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании и приложение к нему.

Раздел 6. Условия реализации основной профессиональной образовательной программы по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем .

21. Реализация основной профессиональной образовательной программы по специальности обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины и систематически занимающимися научной и (или) научно-

методической деятельностью Преподаватели профессионального цикла имеют высшее профессиональное образование по соответствующей специальности или направлению подготовки, и/или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Отбор ППС для реализации основной профессиональной образовательной программы осуществляется на конкурсной основе в соответствии с квалификационными требованиями к должностям ППС БТК. Преподаватели БТК постоянно совершенствуют свой профессиональный уровень и проходят курсы повышения квалификации не реже одного раза в 5 лет, в том числе в рамках организованных БТК. Основными формами повышения квалификации преподавателей является участие в научных конференциях, семинарах, совещаниях, осуществление экспертизы законопроектов, работы над диссертациями, учебниками и учебно-методическими пособиями, а также прохождения тренингов, научных лекций, семинаров в области педагогики и психологии, методики обучения.

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей основной профессиональной образовательной программы должна составлять не менее 80%. К образовательному процессу может быть привлечено до 15% преподавателей из числа работников профильных организаций. Нормативное соотношение преподаватель/студент не более 1:12.

22. Основная профессиональная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всему перечню дисциплин основной профессиональной образовательной программы. Содержание каждой из таких учебных дисциплин отражено в учебно-методических комплексах и представлено в сети Интернет и локальной сети БТК.

По дисциплинам всех циклов рабочего учебного плана БТК располагает основными учебниками и учебными пособиями, электронной литературой в количестве не менее 0,5 экземпляров на одного обучающегося. Кроме этого внедрена электронная библиотека «Эл-китеп» со свободным доступом. В образовательном процессе используются законодательные акты, нормативные документы, материалы профессионально-ориентированных периодических изданий.

В методическое обеспечение аудиторных занятий включаются: рабочая программа, курсы лекций, учебники и учебные пособия по дисциплине, планы практических, лабораторных и семинарских занятий, сборники задач и методические рекомендации по их выполнению.

В методическом обеспечении самостоятельной работы студентов включаются : графики СРС, рассчитанные на весь период изучения дисциплины; вопросы и задания для самоконтроля знаний при подготовке студентов к занятиям, а также самостоятельному изучению курса, тематика рефератов, докладов и творческих работ; тематику курсовых работ; списки основной и дополнительной литературы; методические рекомендации по выполнению СРС; критерии оценки знаний студентов, рекомендуемый объем работы, ориентировочные сроки ее представления.

Библиотечно-информационное обеспечение учебного процесса осуществляется научной библиотекой, читальным залом с выходом в Интернет и ресурсами электронной библиотекой «Эл-китеп». Для студентов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

23. БТК располагает материально-технической базой, обеспечивающей реализацию государственных требований и соответствующей действующим санитарно-техническим и противопожарным правилам и нормам. Нормативное значение полезной площади на 1 студента (кв.м) с учетом 2-сменности составляет – 7 кв.м.

Перечень кабинетов, лабораторий и других помещений: гуманитарных и социально-экономических дисциплин; физики; химии; лингафонный кабинет, 3 компьютерных класса; спортивный зал; футбольное поле; библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет; актовый зал.

24. Основной профессиональной образовательной программой предусмотрено прохождение студентами практики. Практика представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций в процессе выполнения определенных видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

При реализации основной профессиональной образовательной программы специальности предусматриваются следующие виды практик: учебная, производственная и квалификационная. Практики проводятся в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки выпускников. Практика в организациях осуществляется на основе договоров, в соответствии с которыми организации предоставляют места для прохождения студентами учебной и производственной практик.

Цели, задачи, содержание, объем и особенности практик определяются программами практик. Организация всех видов практик осуществляется на основании положения об учебной, производственной практик студентов БТК.

Руководство практикой осуществляется преподавательским составом БТК.

Раздел 7. Характеристика среды Бишкекского технического колледжа, обеспечивающей развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

25. В БТК сформирована благоприятная социально - культурная среда, обеспечивающая возможность формирования общекультурных компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению основной профессиональной образовательной программы по специальности 230109 Программное обеспечение вычислительной техники и автоматизированных систем. Социально-воспитательная деятельность в БТК ведется по таким направлениям, как гражданско-патриотическое, профессионально-трудовое, социально-экономическое, социально-психологическое, правовое, эстетическое, физическое. Эти виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социально-культурной среде, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Работа по развитию общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников строится на основе следующих документов:

- Положения о Студенческом совете;
- Плана воспитательной работы.

В БТК созданы условия для формирования компетенций социального взаимодействия, активной жизненной позиции, гражданского самосознания, самоорганизации и самоуправления, системно-деятельного характера. В соответствии с этим активно работает студенческое самоуправление. Члены Студенческого совета участвуют в разработке и совершенствовании нормативных актов, затрагивающих интересы студентов БТК и в оценке качества образовательного процесса. Председатель Студенческого совета является членом педагогического совета и учебно-воспитательной комиссии БТК. В целях развития творческих способностей в БТК ежегодно проводятся культурно-массовые мероприятия.

Разработчики основной профессиональной образовательной программы:

Долотов М.М. – заместитель директора по учебной работе

Елфимова М.И. – заведующая ОКО

Омуралиева З.М. – преподаватель спец. дисциплин