

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
ЖАЛАЛ-АБАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ им.Б.Осмонова
КОЧКОР-АТИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

РАССМОТРЕНО

Педагогическим советом

Кочкор-Атинского колледжа

Протокол № 1

“30” 08 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

директор Кочкор-Атинского
колледжа, к.б.н.
Б.С. Назарбаева

“30” 08 2022 г.



**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Специальность: 220206 Автоматизированные системы обработки
информации и управления**

Квалификация: техник

Форма обучения:

Очная

г. Кочкор-Ата 2022 г.

Основная образовательная программа (ООП) составлена с учетом требований государственного образовательного стандарта по специальности **220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»** среднего профессионального образования, разработанного Министерством образования и науки Кыргызской Республики.

Разработчики:

Ведущий специалист

ПЦК Автоматизированные системы обработки информации и управления

Исмайлова Д.О. 

Преподаватель

ПЦК Автоматизированные системы обработки информации и управления

Бекибаева К.Э. 

Преподаватель

ПЦК Автоматизированные системы обработки информации и управления

Исманова Ж.Ж. 

Представители работодателей:

Директор интернат-гимназии им. Н. Исанова

Каримкулова Ж.С. 

Эксперты ООП:

Начальник, ИВЦ ОАО КНГ

Мамырралиев С.Б. 

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения	
1.1.	Основная образовательная программа (определение)	
1.2.	Нормативные документы для разработки ООП	
1.3.	Термины, определения, обозначения, сокращения	
2.	Область применения	
3.	Общая характеристика ООП СПО	
3.1.	Цель (миссия) ООП	
3.2.	Ожидаемые результаты обучения	
3.3.	Нормативный срок освоения ООП	
3.5.	Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП	
3.6.	Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП СПО	
4.	Требования к условиям реализации ООП.	
4.1.	Общие требования к правам и обязанностям КАК при реализации ООП	
4.2.	Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП	
4.3.	Требования к структуре ООП подготовки специалистов	
4.4.	Кадровое обеспечение учебного процесса	
4.5.	Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса	
4.6.	Материально-техническое обеспечение учебного процесса	
4.7.	Оценка качества подготовки выпускников	
4.8.	Общие требования к условиям проведения практики	
4.9.	Рекомендации по исследованию образовательных технологий	
5.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.	
5.1.	Календарный учебный график	
5.2.	Учебный план	
5.3.	Рабочий учебный план	
5.4.	Карта компетенций ООП	
5.5.	Аннотации базовых дисциплин (модулей)	
5.6.	Аннотации практик	
6.	Требования к итоговой государственной аттестации	
6.1.	Общие требования	
6.2.	Междисциплинарный экзамен по профилю	
	Приложения	

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа (определение)

Основная образовательная программа по подготовке специалистов, реализуемая в КАК по специальности **220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»** представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную СУЗ ом с учетом требований регионального рынка труда в области информатики и информационных технологий на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по указанной специальности подготовки.

Данная основная образовательная программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя:

- а) учебный план;
- б) рабочий учебный план;
- в) карта компетенций ООП;
- г) аннотации программ базовых дисциплин учебного плана;
- д) аннотации программ педагогических практик;
- е) требования к итоговой государственной аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП

Нормативную базу разработки ООП составляют:

- Закон "Об образовании" Кыргызской Республики от 30 апреля 2003 года N 92 (В редакции Законов КР от 28 дек. 2006 г. №225, 31 июля 2007 г. №111, №115; 20 января 2009 г. №10, 17 июня 2009 г. №185, 15 янв. 2010 г. №2, 13 июня 2011 г. №42, 8 августа 2011 г., №150, 29 дек., 2011 №255, 23 августа 2011 г. №496, 29 мая 2012 г. №347, 30 июля 2013 г. №176).
- Постановление Правительства КР «Об утверждении актов, регулирующих деятельность образовательных организаций среднего профессионального образования Кыргызской Республики» от 28 марта 2018 года № 160.
- Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления», квалификация: техник;
- Нормативные правовые акты Кыргызской Республики в области образования;
- Устав КАК;
- Положение КАК ЖАГУ «Об организации учебного процесса на основе кредитной технологии обучения (ECTS)»;
- Положение КАК ЖАГУ «О структуре и содержании рабочей программы и syllabusов дисциплины»;
- Положение КАК ЖАГУ «Об учебно-методическом комплексе (УМК)»;
- Положение КАК «О проведении производственной практики»
- Положение КАК ЖАГУ «Об организации государственных аттестаций выпускников»
- Положение КАК ЖАГУ «О проведении мониторинга качества образования»
- Положение КАК ЖАГУ «О текущем контроле и промежуточной аттестации студентов»

1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения.

1.3.1. В настоящей основной образовательной программе среднего профессионального образования используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики "Об образовании" и международными документами

в сфере среднего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

- **основная образовательная программа** – совокупность учебно-методической документации, регламентирующей цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по соответствующему специальности подготовки;
- **направление подготовки** - совокупность образовательных программ для подготовки кадров со средним профессиональным образованием (специалистов) различных профилей, интегрируемых на основании общности фундаментальной подготовки;
- **профиль** - направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности;
- **цикл (блок) дисциплин** - часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
- **модуль** - часть учебной дисциплины, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;
- **компетенция** - динамичная комбинация личных качеств, знаний, умений и навыков, необходимых для занятия профессиональной деятельностью в соответствующей области;
- **зачетная единица (кредит)** - условная мера трудоемкости основной профессиональной образовательной программы;
- **результаты обучения** - компетенции, приобретенные в результате обучения по основной образовательной программе (модулю).
- **Матрица компетенций** - образовательной программы представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами.

1.3.2. В настоящей основной образовательной программе среднего профессионального образования используются следующие сокращения:

КАК – Кочкор-Атинский колледж;

ЖАГУ – Жалал-Абадский государственный университет;

ГОС - Государственный образовательный стандарт;

СПО - среднее профессиональное образование;

ООП - основная образовательная программа;

УМО - учебно-методические объединения;

ЦД ООП - цикл дисциплин основной образовательной программы;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

2. Область применения

2.1. Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты КАК, государственные аттестационные и экзаменационные комиссии, методические объединения преподавателей дисциплин, объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности, уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе среднего профессионального образования, абитуриенты и родители.

2.2. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ООП специальности 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования и 1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования.

2.2.1. Уровень образования абитуриента, претендующего на получение среднего профессионального образования с присвоением квалификации "Техник", - среднее

общее образование или основное общее образование.

2.2.2. Абитуриент должен иметь:

- документ государственного образца о среднем общем образовании или основного общего образования.
- медицинские документы, свидетельствующие об отсутствии нарушений в коммуникативной сфере, нарушений речи и других заболеваний, недопустимых в будущей деятельности;
- необходимый уровень способностей и проявлять интерес к будущей деятельности.

3. Общая характеристика ООП направления

3.1. Концепция образовательной программы

Цели (миссия) ООП

Целью ООП СПО по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» является развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций, необходимых в профессиональной деятельности, в соответствии с требованиями ГОС СПО по данной специальности.

Цели ООП СПО по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления в области обучения и воспитания личности.

В области обучения целью ООП СПО по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» является формирование у студентов общих и профессиональных компетенций, направленных на профессиональную подготовку техника, имеющего твердые теоретические знания и практические навыки по автоматизированным системам и обладающего способностью:

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

В области воспитания личности целью ООП СПО по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» является формирование у студентов общих компетенций, способствующих развитию их социально-личностных качеств:

- воспитание трудолюбия, целеустремленности, ответственности, предприимчивости и конкурентоспособности в профессиональной деятельности;
- воспитание студентов в духе патриотизма и гражданственности, гуманизма, уважения к общечеловеческим ценностям, дружбы между народами и толерантности;
- развитие коммуникативности, творческой активности, повышение общей культуры и социальной мобильности;
- воспитание потребности у студентов в саморазвитии, в освоении достижений общечеловеческой и национальной культуры;
- воспитание стремления к самореализации и самосовершенствованию в профессии в рамках непрерывного образования и самообразования.
- воспитание потребности в здоровом образе жизни, организованности, укреплении душевного и физического здоровья;

Задачи ООП:

- удовлетворение потребностей общества и страны в квалифицированных специалистах с средним специальным образованием, опираясь на достижения информационных технологий, сохраняя лучшие традиции колледжа, тесно сотрудничая с передовыми учебными заведениями страны и мира;
- подготовка конкурентоспособных и востребованных на рынке труда специалистов по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления».
- интегрирование в мировое образовательное пространство путем совершенствования форм и методов обучения, внедрения инновационных технологий, приведения учебных планов и образовательных программ в соответствие с международными стандартами;
- постоянное совершенствование качества подготовки специалистов, по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» с учетом требований в области информационных технологий;

3.2. Ожидаемые результаты обучения

Результаты освоения ООП СПО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, навыки и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности. В результате освоения данной ООП СПО по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» выпускник будет должен

знать:

структуру автоматизированных информационных систем; процессы и стадии жизненного цикла автоматизированных информационных систем; методы проектирования автоматизированных информационных систем, основные этапы технологии проектирования; типовые компоненты автоматизированных информационных систем; классификацию автоматизированных информационных систем; архитектуру и технические характеристики персональных компьютеров; характеристики и возможности языков и сред программирования; технологию разработки и эксплуатации баз данных; особенности использования технологии «Клиент - Сервер» в автоматизированных информационных системах; характеристики и особенности эксплуатации вычислительных сетей различных типов; принципы построения распределенных информационных систем; состав программного обеспечения автоматизированных информационных систем; методы обеспечения информационной безопасности автоматизированных информационных систем; основные положения действующей нормативной документации; основы организации

деятельности промышленного предприятия (организации) и управления им; основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации); правила и нормы охраны труда, техники безопасности, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

уметь:

осуществлять разработку типовых технологических процессов автоматизированной обработки информации, разработку, модификацию, адаптацию и сопровождение типовых компонентов автоматизированных информационных систем; производить установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения автоматизированных информационных систем; осуществлять выбор необходимых информационно-программных и аппаратных средств при формировании и модификации автоматизированных информационных систем; осуществлять эксплуатацию автоматизированных информационных систем; разрабатывать инструктивную документацию по сопровождению автоматизированных информационных систем; оценивать экономическую эффективность технологических процессов, применяемых в автоматизированных информационных системах.

Содержание компетенций раскрыто в структуре «Знать. Уметь. Владеть» и представлено в приложениях 1, 2.

Формирование компетенций закреплено в ОПОП за отдельными дисциплинами, практиками, итоговой государственной аттестацией выпускника (см. приложение **владеть:**

- основными методами, способами и средствами получения, хранения и переработки информации;

- Выполнение программирования.
- Программирование ПЯВУ.
- Сеть и телекоммуникация.
- Информационный безопасность и защиты информации.
- Глобальные и локальные сети.
- Информационные системы и технологии.
- Моделирование информационных систем.
- Математическое моделирование систем.
- Численные методы решения прикладных задач.
- Автоматизированные информационные системы и технологии.
- Компьютерные технологии в экономике.
- Объектно - ориентированное программирование.

Основная образовательная программа ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;

3.3. Нормативный срок освоения ООП подготовки СПО по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» составляет не менее 2 года 10 месяцев на базе основного общего образования и 1 год 10 месяцев на базе среднего общего образования.

Иные нормативные сроки освоения ООП СПО подготовки специалистов устанавливаются Правительством Кыргызской Республики.

3.4. Общая трудоемкость освоения ООП составляет 120 зачетных единиц (кредитов).

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 кредитам ООП СПО по очной

форме обучения за учебный год равна не менее 30 зачетных единиц (кредитов) при двух семестровом построении учебного процесса

Трудоемкость одного учебного семестра равна 30 (зачетным единицам) при двух семестровом построении учебного процесса).

Один кредит(зачетная единица) равна 30 часам учебной работы студента (включая его аудиторную, самостоятельную работу и все виды аттестации). Один час учебной работы равен 40 мин.

3.5. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП.

3.5.1. Область профессиональной деятельности выпускников по специальности подготовки специалиста 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» включает:

-разработка технологических процессов автоматизированной обработки информации, разработка компонентов автоматизированных информационных систем, внедрение и сопровождение автоматизированных информационных систем в качестве техника или старшего техника (в зависимости от уровня освоенной образовательной программы) в организациях (на предприятиях) различной отраслевой направленности независимо от их организационно-правовых форм

3.5.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников по специальности подготовки 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» являются:

вычислительные машины, комплексы, системы и сети; автоматизированные системы обработки информации и управления; системы автоматизированного проектирования; программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем (программы, программные комплексы и системы); математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение перечисленных систем.

3.5.3.Виды профессиональной деятельности выпускников.

Выпускники готовятся к следующим видам деятельности (ВПД): автоматизация обработки информации, управления и процессов принятия решений на основе современных компьютерных технологий в широком спектре человеко-машинных систем: от отдельных автоматизированных рабочих мест до систем управления технологическими, организационно-технологическими и организационными процессами на уровне предприятий, организаций и отраслей.

3.5.4.Задачи профессиональной деятельности выпускников.

В области организационно-управленческой деятельности:

- определение целей проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления, критериев эффективности их функционирования;
- системный анализ объекта проектирования, описание предметной области;
- выбор исходных данных для проектирования автоматизированных систем обработки информации и управления;
- разработка обобщенных вариантов решения проблемы, анализ этих вариантов, прогнозирование последствий, нахождение компромиссных решений в условиях многокритериальности и неопределенности, планирование реализации проекта;
- оценка надежности и качества функционирования автоматизированных систем управления;
- обеспечение условий безопасности жизнедеятельности при проектировании и эксплуатации автоматизированных систем обработки информации и управления;

- расчет экономической эффективности использования автоматизированных систем обработки информации и управления;
- разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации.

В области профессионального развития:

- Постановка задач по собственному развитию на основе проведенной профессиональной рефлексии;
- Осуществление профессионального самообразования и личностного роста, проектирование дальнейшего профессионального карьеры;
- Проведение профессиональной рефлексии осуществленной деятельности.

3.6. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП СПО.

Результаты освоения ООП определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной ООП выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общими компетенциями(ОК), включающими в себя способность:

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, клиентами;

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

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. Способен приобретать новые знания, с большой степенью самостоятельности, с использованием современных образовательных и информационных технологий.

ОК-10. Способен на научной основе оценивать свой труд, оценивать

б) профессиональными компетенциями (ПК), соответствующими видам деятельности:

Производственно-технологическая деятельность:

ПК1.Способен использовать операционные системы, сетевые технологии, средства разработки программного интерфейса, применять языки и методы формальных спецификаций, систем управления базами данных;

ПК2. Способен применять основные методы и технологии разработки инфокоммуникационных систем;

ПК3. Способен применять методы оценки качества программного обеспечения(надежности, безопасности, удобства использования);

Конструкторско-технологическая деятельность:

ПК4. Способен использовать методы конструирования программного обеспечения;

ПК5. Способен разрабатывать и согласовывать все виды проектной документации;

ПК6. Способен понимать предметную область программного проекта;

ПК7. Способен применять инструментальные средства к проектированию, моделированию программных продуктов;

ПК 8. Способен разбираться с исходным кодом ПО и работать документацией;

ПК9.Способен создавать программные интерфейсы;

Организационно- управленческая деятельность:

ПК 10. Способен организовать рабочие места, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;

ПК 11. Способен работать с ИТ проектами в небольших группах;

ПК 12. способен администрировать инфокоммуникационные системы и сети;

Сервисно- эксплуатационная деятельность:

ПК 13. Способен выполнить инсталляцию отладку программных и настройку технических средств для ввода информационных систем и опытную эксплуатацию;

ПК 14. Способен обеспечивать поддержку работоспособности и сопровождение информационных систем и технологий в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества;

ПК 15. Способен обеспечивать условия жизненного цикла инфокоммуникационных систем, безопасность и целостность данных инфокоммуникационных систем и технологий;Осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.

На основании вышеуказанных компетенций составлено матрица компетенций образовательной программы по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» Матрица компетенций представляет собой отражение структурно-логических связей между содержанием образовательной программы и запланированными компетентностными образовательными результатами (приложения №4). Заведующий отделением по подготовке образовательной программы организует разработку матрицы компетенций, обсуждается на заседании отделения и рекомендуется на утверждение Педагогического или учебно-методического совета КАК.

4. Требования к условиям реализации ООП.

4.1.Общие требования к правам и обязанностям ЖАГУпри реализации ООП.

4.1.1. КАК обязан ежегодно обновлять ООП с учетом развития науки, культуры, техники, технологий и социальной сферы, придерживаясь рекомендаций по обеспечению гарантии качества образования, которые заключаются:

- в разработке стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников;
- в мониторинге и периодические пересмотры образовательных программ;
- в разработке объективных процедур оценки уровня знаний, умений и компетенций студентов и выпускников на основе четких согласованных критериев;
- в обеспечении качества и компетентности преподавательского состава;
- в обеспечении достаточными ресурсами всех реализуемых образовательных программ, контролировании эффективности их использования, в том числе – путем опроса обучаемых;
- в информировании общественности о результатах своей деятельности, планах и инновациях.

4.1.2. Оценка качества подготовки студентов и выпускников должна включать их текущую, промежуточную и итоговую государственную аттестацию. Для аттестации студентов и выпускников на соответствие их персональных достижений поэтапным или конечным требованиям соответствующей ООП создаются базы оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и др., позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Базы оценочных средств разрабатываются и утверждаются ЖАГУ.

ООП должна содержать дисциплины по выбору студента в объеме не менее одной трети вариативной части каждого ЦД. Порядок формирования дисциплин по выбору студента устанавливает профилирующая отделения и утверждается директором КАК.

КАК обеспечивает студентам реальную возможность участвовать в формировании своей программы обучения.

КАК ознакомит студентов с их правами и обязанностями при формировании ООП, разъясняет, что избранные студентами дисциплины становятся для них обязательными, а их суммарная трудоемкость не должна быть меньше, чем это предусмотрено учебным планом.

4.2. Общие требования к правам и обязанностям студента при реализации ООП

4.2.1. Студенты имеют право в пределах объема учебного времени, отведенного на освоение учебных дисциплин по выбору студента, предусмотренных ООП, выбирать конкретные дисциплины.

4.2.2. При формировании своей индивидуальной образовательной траектории студент имеет право получить консультацию в отделение по выбору дисциплин и их влиянию на будущий профиль подготовки (специализацию).

4.2.3. В целях достижения результатов при освоении ООП в части развития СЛК студенты обязаны участвовать в развитии студенческого самоуправления, работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Студенты обязаны выполнять в установленные сроки все задания, предусмотренные ООП КАК.

4.2.4. Максимальный объем учебной нагрузки студента устанавливается в размере 36 часа в неделю, включая все виды его аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы.

Объем аудиторных занятий в неделю при очной форме обучения определяется ГОС с учетом уровня СПО и специфики направления подготовки в пределах 50% от общего объема, выделенного на изучение каждой учебной дисциплины.

4.2.5. Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7-10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

4.3. Требования к структуре ООП подготовки специальности по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления».

ООП подготовки по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

- общеобразовательного
- гуманитарного, социального и экономического;
- математического и естественнонаучного;
- профессионального;

и реализацию разделов:

- физическая культура;

-практики (для получения первичных профессиональных навыков, по профилю специальности, государственная);

- комплексная итоговая государственная аттестация по «Истории Кыргызстана, Географии Кыргызстана, Кыргызскому языку и литературе»

Государственная междисциплинарная итоговая аттестация по специальным дисциплинам: Основы графики и дизайна, Основы веб-дизайна, Разработка и эксплуатация автоматизированной информационной системы».

Каждый цикл дисциплин имеет базовую (обязательную) часть и вариативную (профильную), устанавливаемую КАК. Вариативная (профильная) часть дает возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых дисциплин, позволяет студенту продолжить образование на следующем уровне ВПО для получения академической степени «бакалавр» в соответствии с полученным профилем, получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности. Вариативная (профильная) часть состоит из двух частей: сузовского компонента и дисциплины по выбору студентов.

Структура ООП подготовки специалиста по специальности подготовки 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» приведена в приложении 1.

4.4. Кадровое обеспечение учебного процесса

Реализация ООП подготовки специалистов по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» педагогическими кадрами, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Преподаватели профессионального цикла, как правило, должны иметь ученую степень кандидата, доктора наук и (или) опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень кандидата или доктора наук и магистров, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной ООП должно быть не менее 35%.

До 15% от общего числа преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание может быть заменено преподавателями, имеющими стаж практической работы по данному специальности на должностях руководителей или ведущих специалистов более 10 последних лет.

Руководители программ должны регулярно вести самостоятельные исследовательские (творческие) проекты или участвовать в них. А также, иметь публикации в отечественных научных журналах (включая журналы из списка НАК) и/или зарубежных журналах, сборниках национальных конференций по профилю, не менее одного раза в три года проходить повышение квалификации.

4.5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса
ООП направления подготовки 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» в полном объеме должно содержаться в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации.

Содержание учебно-методических комплексов (УМК) обеспечивает необходимый уровень объема образования, включая самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных ее компонентов.

При разработке учебно-методического обеспечения учитывается компетентности подход. Доля практических занятий (включая лабораторные работы) составляет 50% от

трудоемкости аудиторных занятий. С учетом этого предусмотрена практическая подготовка по каждой дисциплине, включенной в учебный план, включая практики.

Реализация ООП обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) основной образовательной программы. Для самостоятельной работы по всем дисциплинам студенты обеспечены доступом к сети Интернет с указанием адресов электронных библиотек или адресов источников.

Каждый обучающийся обеспечен необходимым количеством учебных печатных или электронных изданий и учебно-методических печатных или электронных изданий по каждой дисциплине соответствующего учебного плана. На отделение имеются электронные версии всех необходимых учебников и пособий по блоку профессиональных дисциплин.

Библиотечный фонд укомплектован необходимой основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов. Литература представлена изданными за последние 10 лет книгами и пособиями. В библиотеке КАК и ЖАГУ имеется необходимая, изданная за последние 5 лет, литература для изучения дисциплин из базовой части цикла ГСЭ учебного плана соответствующего направления.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебной литературы, включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 10 студентов.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее чем из 5 наименований отечественной и не менее 3 наименований зарубежных журналов из перечня. В КАК имеется библиотека, общий книжный фонд которого составляет 14000 шт, из них:

- Учебная литература – 5221 шт.
- Учебно-методическая – 7213 шт.
- Научная литература - 833 шт;
- Художественная литература – 709 шт;

Следует отметить, что дополнительно пользуются городской библиотекой г. Кочкор-Ата.

Для студентов обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными СУЗами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

4.6. Материально-техническое обеспечение учебного процесса.

КАК при ЖАГУ, реализующий ООП подготовки специалистов по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов лабораторной, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы студентов, предусмотренных учебным планом утвержденной ЖАГУ, соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

На отделении имеется 3 компьютерных аудиторий в которых имеется свыше 40 компьютеров нового поколения, 2 ноутбука, 4 принтеров, 1 фотопринтер, 2 ксерокса: из них 1 факс, имеется копировальная установка, резак для бумаги, переплетный степлер. Все компьютеры подключены в локальную сеть, которая обеспечена выходом в Интернет. На отделении имеются учебные аудитории, оснащенные интерактивной доской и видеопроектором:

1. Учебный кабинет № 23
2. Учебный аудитория № 24
3. Учебная аудитория № 27
4. Учебная аудитория № 30

Все аудитории и лаборатории соответствуют действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам, имеют соответствующую систему оповещения и необходимое оборудование.

4.7. Оценка качества подготовки выпускников

КАК обеспечивает гарантию качества подготовки путем:

- разработки стратегии по обеспечению качества подготовки выпускников с привлечением представителей работодателей;
- мониторинга, периодического рецензирования образовательных программ;
- разработки объективных процедур оценки уровня знаний и умений обучающихся, компетенций выпускников;
- обеспечения качества и компетентности преподавательского состава;
- регулярного проведения самообследования по согласованным критериям, для оценки своей деятельности (стратегии) и сопоставления ее с деятельностью других образовательных учреждений с привлечением представителей работодателей;
- информирования общественности о результатах своей деятельности, планах, инновациях.

Оценка качества освоения ООП включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и итоговую государственную аттестацию выпускников.

Конкретные формы и процедуры текущего и промежуточного контроля знаний по каждой дисциплине разрабатывается КАК ЖАГУ и доводятся до сведения обучающихся в течение первого месяца обучения.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разрабатываются и утверждаются КАК

КАК созданы условия для максимального приближения программ текущего контроля успеваемости промежуточной аттестации обучающихся к условиям их будущей профессиональной деятельности, для чего кроме преподавателей конкретной дисциплины в качестве внешних экспертов активно привлекаются работодатели, преподаватели, читающие смежные дисциплины и т.п.

Обучающимся предоставляется возможность оценивания содержания, организации и качества учебного процесса в целом, а также работы отдельных преподавателей.

4.8. Общие требования к условиям проведения практики.

Раздел основной образовательной программы специалиста **“Практики”** является образовательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально – практическую подготовку обучающихся.

Практики для получения первичных профессиональных навыков является непрерывной, начинается со второго курса, продолжается в течении двух недель, обязательно включается в график учебного процесса и учитывается при составлении расписаний занятий.

- Целями практики для получения первичных профессиональных навыков является:- формирование у студентов общих представлений о структуре, задачах и особенностях деятельности информационно-вычислительных отделов;
- знаний об организации работы информационных отделов;
 - об устройстве и работе современного оборудования и программного обеспечения;

- о принципах и методах защиты информации;

Задачами практики для получения первичных профессиональных навыков являются получение общих представлений закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения.

Практика по профилю специальности продолжительностью четыре недели проводится в пятом семестре. Практика по профилю специальности предполагает отчет студента об итогах практики и отзыв руководителя практики. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

Целями практика по профилю специальности является:

- формирование у студентов представлений о структуре, задачах и особенностях деятельности информационных отделов;
- знаний об организации работы;
- об устройстве и работе современного программного обеспечения;
- об особенностях управления ИКТ;

Задачами практики по профилю специальности являются закрепление теоретических знаний, полученных в процессе обучения.

Государственная практика продолжительностью четыре недели проводится в шестом семестре. По результатам выставляется дифференцированная оценка.

Целями государственной практики является:

- формирование у студентов представлений о структуре, задачах и особенностях деятельности информационно-вычислительных отделов;
- приобретение опыта работы по специальности;
- приобретение опыта работы в коллективе;
- выполнение требований и действий, предусмотренных программой производственной практики и заданий руководителя.

4.9. Рекомендации по исследованию образовательных технологий

4.9.1. Формы, методы и средства организации и проведения образовательного процесса

а) формы, направленные на теоретическую подготовку:

- лекция;
- самостоятельная аудиторная работа;
- самостоятельная внеаудиторная работа;
- консультация;

б) формы, направленные на практическую подготовку:

- практическое занятие;
- лабораторная работа;
- практика;
- курсовая работа;
- государственный экзамен.

Реализация компетентного подхода предусматривает широкое использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий, применение инновационных технологий обучения, а именно преимущественными методами обучения являются:

- лекция;
- практика;
- интерактивные стратегии;
- деловые, ролевые игры;
- проблемный метод;
- метод проектов;
- вопросно-ответный;
- демонстрация и иллюстрация.

4.9.2. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на теоретическую подготовку

Лекция. Можно использовать различные типы лекций: вводная, мотивационная (возбуждающая интерес к осваиваемой дисциплине), подготовительная (готовящая студентов к более сложному материалу), интегрирующая (дающая общий теоретический анализ предшествующего материала), установочная (направляющая студентов к источникам информации для дальнейшей самостоятельной работы). Содержание и структура лекционного материала должны быть направлены на формирование у студентов соответствующих компетенций и соотноситься с выбранными преподавателем методами контроля и оценкой их усвоения.

Самостоятельная аудиторная и внеаудиторная работа студентов при освоении учебного материала. Самостоятельная работа может выполняться студентами в читальном зале библиотеки, в учебных кабинетах и лабораториях, компьютерных классах, а также в домашних условиях. Организация самостоятельной работы студента должна предусматривать контролируемый доступ к лабораторному оборудованию, приборам, базам данных, к ресурсу Интернет. Необходимо предусмотреть получение студентами профессиональных консультаций или помощи со стороны преподавателей. Самостоятельная работа студентов должна подкрепляться учебно-методическим и информационным обеспечением, включающим учебники, учебно-методические пособия, конспекты лекций, учебным обеспечением.

4.9.3. Рекомендации по использованию форм и средств организации образовательного процесса, направленных на практическую подготовку.

Практические занятия. Это форма обучения направлена на практическое освоение и закрепление творческого материала, изложенного на лекциях. Рекомендуется использовать практические занятия при освоении базовых и профильных дисциплин профессионального цикла.

Практики для получения первичных профессиональных навыков, практика по профилю специальности.

-Конкретные виды практик определяются ООП КАК.

Цели и задачи, программы и формы отчетности определяются КАК по каждому виду практики.

Курсовая работа. Форма практической самостоятельной работы студента, позволяющая ему освоить один из разделов образовательной программы или дисциплины. Рекомендуется использовать курсовые работы при освоении дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла ООП специалистов по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

5. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП.

В соответствии с «Положением об образовательной организации среднего профессионального образования Кыргызской Республики», утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 3 февраля 2004 года №53 и ГОС СПО по специальности подготовки основные виды занятий по всем формам и уровням образования определяются учебными планами и программами, обеспечивающими выполнение требований государственных образовательных стандартов. Продолжительность обучения, начало и окончание учебного года, недельная нагрузка студентов обязательными учебными занятиями, сроки и продолжительность экзаменационных сессий и каникул, а также виды практического обучения и формы завершения устанавливаются учебными планами в соответствии с требованиями государственных образовательных стандартов.

5.1. Календарный учебный график

Последовательность реализации ООП СПО по специальности подготовки 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) приводится в базовом и рабочем учебных планах.

5.2. Учебный план (Приложение №1)

По данной образовательной программе разработаны базовый учебный план и рабочий учебный план. В учебных планах отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП СПО (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций (Приложение 2).

5.3. Рабочий учебный план

В рабочем учебном плане трудоемкость каждого учебного курса, предмета, дисциплины, модуля указывается в академических часах и в зачетных единицах (Приложение 3).

5.4. Карта компетенций ООП.

Карта компетенций дает представление о компонентах содержания компетенции и уровнях ее освоения, а также технологиях ее формирования (лекции, и пр.). Карта компетенций служит основанием для создания паспорта компетенции, который раскрывает сущность содержания компетенции, определяет ее место и значимость в совокупном ожидаемом результате образования выпускника СПУЗа по специальности подготовки 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления», описывает ее структуру и определяет общую трудоемкость формирования компетенции у “среднего” студента колледжа. Программа формирования компетенции предполагает траекторию формирования компетентностного подхода в результате освоения учебных дисциплин специальности подготовки 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления». Карта компетенций ООП прилагается (Приложение 4).

5.5. Аннотации базовых дисциплин (модулей). Аннотации учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) прилагаются (Приложение 5).

5.6. Аннотации практик.

Аннотации практики для получения первичных профессиональных навыков, практика по профилю специальности и государственной практики прилагаются (Приложение 6).

6. Требования к итоговой государственной аттестации

6.1. Общие требования

Требования к итоговой государственной аттестации определяются средним учебным заведением с учетом Положения об итоговой государственной аттестации выпускников средних учебных заведений Кыргызской Республики, утвержденного постановлением Правительства Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346: «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики».

Согласно «Положению об итоговой государственной аттестации выпускников ЖАГУ», разработанного на основе Положения об итоговой государственной аттестации выпускников средних учебных заведений Кыргызской Республики от 29 мая 2012 года № 346:

1. Освоение образовательных программ среднего профессионального образования завершается обязательной итоговой государственной аттестацией выпускников.

2. Положение об итоговой государственной аттестации выпускников КАК (далее - Положение) распространяется на выпускников, обучающихся по всем формам получения среднего профессионального образования и уровням образования.

3. Целью итоговой государственной аттестации является определение уровня подготовки выпускников КАК к выполнению профессиональных задач и соответствия их подготовки требованиям государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования.

4. К итоговым аттестационным испытаниям, входящим в состав итоговой государственной аттестации, допускаются лица, успешно завершившие в полном объеме освоение ООП по специальности (специальности) среднего профессионального образования, разработанной КАК, в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования

При условии успешного прохождения всех установленных видов итоговых аттестационных испытаний, входящих в итоговую государственную аттестацию, выпускнику присваивается соответствующая профессиональная квалификационная степень и выдается диплом государственного образца о среднем профессиональном образовании.

Виды итоговых аттестационных испытаний

К видам итоговых аттестационных испытаний итоговой государственной аттестации выпускников КАК относятся:

- государственная комплексная итоговая аттестация по дисциплинам: Кыргызский язык и литература, История Кыргызстана, География Кыргызстана;

- государственная междисциплинарная итоговая аттестация по специальным дисциплинам.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы или/и государственный экзамен.

Требования к содержанию, объему и структуре квалификационной работы, а также требования к государственным экзаменам определяются КАК ЖАГУ.

Порядок проведения итоговой государственной аттестации

1. Порядок проведения государственных аттестационных испытаний разрабатывается программами КАК на основании настоящего Положения и доводится до сведения студентов всех форм получения образования не позднее, чем за полгода до начала итоговой государственной аттестации. Студенты обеспечиваются программами государственных экзаменов, им создаются необходимые для подготовки условия, проводятся консультации.

2. Защита выпускной квалификационной работы проводится на открытом заседании государственной аттестационной комиссии с участием не менее двух третей ее состава. Процедура приема государственных экзаменов устанавливается программами КАК.

Результаты любого из видов аттестационных испытаний, включенных в итоговую государственную аттестацию, определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний комиссии. Оценка, поставленная компьютером, является окончательной.

6.2. Междисциплинарная итоговая аттестация по специальности 220206

«Автоматизированные системы обработки информации и управления»

Итоговая государственная аттестация выпускников направления 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» имеет своей целью проверку уровня сформированности профессиональной компетентности выпускника и проводится в форме междисциплинарного экзамена. Программа

аттестации ориентирована на интеграцию предметных и методических знаний в их теоретическом и практическом аспектах. Концепция экзамена основана на компетентностном подходе к подготовке техника. Содержание экзаменационных материалов ориентировано на проверку готовности студента к решению основных профессиональных задач, которая определяется через умение:

- Осознать сущность и значение информации в развитии современного общества: владеть основными методами, способами и средствами получения, хранения, переработки информации.
- Иметь навыки работы с компьютером как средством управления информацией.
- Работать с информацией в глобальных компьютерных сетях.
- Работать с современными системами программирования, включая объектно-ориентированные.
- Владеть языками процедурного и объективно-ориентированного программирования навыками разработки и отладки программ не менее чем в одном из алгоритмических процедурных языков программирования высокого уровня.
- Работать в различных браузерах, пользоваться поисковыми системами, электронными библиотеками, электронной почтой. Интернет.
- Владеть языками гипертекстовой разметки документов HTML, основами Web-программирования и применить их при решении практических задач.
- Формулировать постановку задач, выполнять работу по их алгоритмизации.
- Выбирать и применять программные средства для эффективного решения практических задач.
- Самостоятельно осваивать новые программные средства.
- Владеть навыками работы на графических интерфейсах.
- Владеть навыками конфигурирования локальных сетей., реализации сетевых протоколов с помощью программных средств.
- Проводить контроль, диагностику и восстановление работоспособности компьютерных систем и комплексов.
- Принимать участие в отладке и технических испытаниях компьютерных систем и комплексов; инсталляции, конфигурировании программного обеспечения.
- Осваивать методики использования программных средств для решения практических задач.
- Разрабатывать бизнес-планы и технологические задания на оснащение отделов, лабораторий, офисов компьютерным и сетевым оборудованием.
- Осуществлять разработку типовых технологических процессов автоматизированной обработки информации, разработку, модификацию, адаптацию и сопровождения типовых компонентов автоматизированных информационных систем.
- Производит установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию типового программного обеспечения АИС.
- Осуществлять выбор необходимых информационно- программных и аппаратных средств при формировании и модификации АИС.
- Разрабатывать модели компонентов информационных систем, включая модели базы данных.
- Разрабатывать компоненты программных комплексов и баз данных, использовать современные инструментальные средства технологии программирования.
- Вести работу в области трехмерного моделирования.
- Владеть знаниями об основах и положениях, действующей нормативной документации.
- Владеть основами организации деятельности промышленного предприятия (организации) и управления им.
- Определить основные показатели производственно-хозяйственной деятельности предприятия (организации)

- Владеть знаниями о правилах и нормах охраны труда, техники безопасности промышленной санитарии и противопожарной защиты.
- Оценивать экономическую эффективность технологических процессов, применяемых в АИС.
- Разрабатывать инструктивную документацию по сопровождению АИС.
- Осуществлять эксплуатацию АИС.
- Выявлять потребности клиента и его требования к компьютерной системе и (или) комплексу.
- Проводит мероприятия по защите информации в компьютерных системах и комплексах.
- Обеспечивать эффективное применение пакетов прикладных программ.

Междисциплинарная итоговая аттестация по профилю подготовки проводится в форме компьютерного тестирования и включает в себя теоретическую и практическую (вариативную) составляющие.

Теоретическая часть (инвариантная) направлена на то, чтобы выявить системность и междисциплинарность приобретенных знаний, уровень овладения основными понятиями, методами и средствами предметных областей. Практическая часть (вариативная) дает студентам возможность продемонстрировать способность применять полученные знания в конкретных ситуациях.

Тестовые вопросы составляются в соответствии с программой итоговой аттестации.

Приложение 1.

Структура ООП подготовки специалистов по специальности: 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления»

ЦД ООП	Учебные циклы, разделы и проектируемые результаты их	Трудовая мощность	Перечень дисциплин	Коды Формы
-----------	--	----------------------	--------------------	---------------

	освоения	(креди ты)		р-мых комп-й
ОО	Общеобразовательный цикл	-	Кыргызский язык Кыргызская литература Русский язык Мировая литература Английский язык История Кыргызстана Мировая история Математика Физика Астрономия Биология Химия География Человек и общество Начальная военная подготовка Физическая культура	
Б.1	Гуманитарный, социальный и экономический цикл	18		
Б.1.0	Базовая часть В результате изучения базовой части цикла студент должен: знать: - лексический (2200-2400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности; уметь: - общаться (устно и письменно) на кыргызском языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас. применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности; переводить (со словарем) русские тексты профессиональной направленности; владеть: - устной и письменной речью на кыргызском языке; речевым этикетом, принятым в обществе.	15 3	Кыргызский язык и литература	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10
	В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:	2	Русский язык	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4

	<p>- основные способы сочетаемости лексических единиц и основные словообразовательные модели; характерные способы и приемы отбора языкового материала в соответствии с различными видами речевого общения;</p> <p>уметь:</p> <p>-правильно и аргументировано формулировать свою мысль в устной и письменной формах;</p> <p>владеть:</p> <p>- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения;</p> <p>- навыками публичной речи, аргументации, ведения дискуссии, полемики, логических рассуждений;</p>			<p>ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10</p>
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>- лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности;</p> <p>уметь:</p> <p>- общаться (устно и письменно) на иностранном языке на профессиональные и повседневные темы; переводить (со словарем) иностранные тексты профессиональной направленности; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас;</p> <p>владеть:</p> <p>-устной и письменной речью на иностранном языке; речевым этикетом, принятым в обществе.</p>	2	Иностранный язык	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10</p>
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <p>- историю древних кыргызов, государственности; образование кыргызской народности; социально-экономическое, политическое и культурное развитие суверенного Кыргызстана; основные процессы (интеграционные, поликультурные, миграционные и иные) политического и экономического развития современного Кыргызстана;</p>	4	История Кыргызстана	<p>ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10</p>

	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Кыргызстане и мире; выявлять взаимосвязь республиканских, региональных, мировых социально-экономических, политических и культурных проблем; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - историческими фактами и событиями Кыргызстана; исторической картиной развития Кыргызстана; способностями применять полученные знания по истории Кыргызстана в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности. 			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен:</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение эпоса «Манас» как источника по истории Кыргызской государственности; материалы эпоса «Манас» как источника по изучению духовной культуры кыргызского народа; историко-этнографические аспекты изучения эпоса «Манас» как культурное наследие кыргызского народа: манасчы и манасоведы; содержание сюжета трилогии эпоса «Манас», «Семетей» «Сейтек». <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить особое место и значение эпоса «Манас» среди шедевров устного народного творчества, эпического наследия человечества, его вклад в сокровищницу мировой культуры; рассказать отрывок из трилогии «Манас», «Семетей» «Сейтек»; возраждать национальные традиции кыргызов, идущие со времен Манаса. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применением идей эпоса «Манас» в трагической жизнедеятельности. 	2	Манасоведение	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные географические понятия и термины; традиционные и новые методы географических исследований; особенности размещения основных видов природных ресурсов, их главные месторождения и территориальные 	2	География Кыргызстана	ОК 1 ОК 2 ОК 3 ОК 4 ОК 5 ОК 7 ОК 8 ОК 9 ОК 10

	<p>сочетания; численность и динамику населения мира, отдельных регионов и стран, их этнографическую специфику; различия в уровне и качестве жизни населения.</p> <p>уметь:</p> <p>-определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и геоэкологических объектов, процессов и явлений;</p>			
Б.1.В.0	Вариативная часть	3		
	<p>Вариативная часть</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>- основные категории и понятия философии; роль философии в жизни человека и общества; основы философского учения о бытии; сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; основные закономерности историко-культурного развития человека и человечества; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; основные механизмы социализации личности; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий;</p> <p>уметь:</p> <p>- ориентироваться в наиболее общих философских проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основы формирования культуры гражданина и будущего специалиста; анализировать мировоззренческие, социально и личностно-значимые философские проблемы; применять полученные знания в процессе решения задач образовательной и профессиональной деятельности;</p> <p>владеть:</p> <p>- диалектико-материалистическим мышлением и восприятием мира; оперировать основными категориями, понятиями и закономерностями</p>	3	Философия	ОК 1 ОК 2

	<p>философии; основами научной, философской и религиозной картинами мира; способами и методами применения философских знаний в профессиональной деятельности.</p>			
Б.2	Математический и естественно-научный цикл	6		
Б.2.0	<p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и методы математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы для решения профессиональных задач; решать текстовые задачи; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; выполнять приближенные вычисления; проводить элементарную статистическую обработку информации, представлять полученные данные графически; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математическими приемами и методами решения профессиональных задач; методами статистической обработки информации; приемами составления структурно-логических схем и таблиц. 	<p>4</p> <p>2</p>	<p>Профессиональная математика</p>	<p>ОК 3 ОК 4</p>
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы обработки информации; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; правила техники безопасности; основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов 	2	Информатика	<p>ОК 2 ОК 3</p>

	<p>философии; основами научной, философской и религиозной картинами мира; способами и методами применения философских знаний в профессиональной деятельности.</p>			
Б.2	Математический и естественно-научный цикл	6		
Б.2.0	<p>Базовая часть</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные математические методы решения прикладных задач в области профессиональной деятельности; основные понятия и методы математического анализа, дискретной математики, теории вероятностей и методы математической статистики; основы интегрального и дифференциального исчисления; понятие множества, отношения между множествами, операции над ними; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять математические методы для решения профессиональных задач; решать текстовые задачи; решать прикладные задачи в области профессиональной деятельности; выполнять приближенные вычисления; проводить элементарную статистическую обработку информации, представлять полученные данные графически; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - математическими приемами и методами решения профессиональных задач; методами статистической обработки информации; приемами составления структурно-логических схем и таблиц. 	<p>4</p> <p>2</p>	<p>Профессиональная математика</p>	<p>ОК 3 ОК 4</p>
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные способы обработки информации; основы современных технологий сбора, обработки и представления информации; правила техники безопасности; основные технологии создания, редактирования, оформления, сохранения, передачи и поиска информационных объектов 	2	Информатика	<p>ОК 2 ОК 3</p>

	<p>различного типа (текстовых, графических, числовых и т.п.) с помощью современных программных средств; возможности использования ресурсов сети Интернет для совершенствования профессиональной деятельности, профессионального и личностного развития; аппаратное и программное обеспечение ПК, применяемое в профессиональной деятельности;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать современные информационные технологии для сбора, обработки и анализа информации; оценивать программное обеспечение и перспективы его использования с учетом решаемых профессиональных задач, соблюдать правила техники безопасности; создавать, редактировать, оформлять, сохранять и передавать информационные объекты различного типа с помощью современных информационных технологий для обеспечения образовательного процесса; использовать сервисы и информационные ресурсы сети Интернет в профессиональной деятельности; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемами составления структурно-логических схем и таблиц на компьютере; методами выбора языка программирования для конкретных задач образовательного процесса. 			
Б2.В.0	<p>Вариативная часть</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -правильно понимать основные экологические понятия и термины; характер формирования биосферы и техно сферы; 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; 	2	Основы экологии	ОК 2 ОК3

	<p>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 миграций;</p> <p>уметь:</p> <p>-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; уметь использовать карты, статистические таблицы, диаграммы для получения необходимой информации о населении Кыргызстана;</p> <p>владеть:</p> <p>экологической культурой и чувством ответственности за состояние окружающей среды с учетом региональных особенностей. уметь пользоваться современными источниками информации и давать аргументированную оценку информации по биологическим вопросам; работать с научной и учебной литературой; владеть здоровым образом жизни.</p>			
Б.3.	Профессиональный цикл	75		
Б.3.0	Базовая часть	60		
	В результате изучения дисциплины обучающийся должен	5	Основы программирования и алгоритмизации	ОК2 ПК3

	<p>знать:</p> <p>-понятие 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, составление библиотек подпрограммы. Объектно-ориентированную модель программирования на примере алгоритмического языка: понятие классов и объектов, их свойств и методов, инкапсуляция и полиморфизма, наследования и переопределения.</p> <p>уметь:</p> <p>-разрабатывать алгоритмы для конкретных задач. Использовать программы для графического отображения алгоритмов. Определять сложность работы алгоритмов. Работать в сфере программирования. Реализовать построенные алгоритмы в виде программ на конкретном языке программирования.</p>			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь:</p> <p>- использовать средства операционных систем и сред для решения практических задач; использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами; устанавливать различные операционные системы; подключать к операционным системам новые сервисные средства; обработать прерываний, планировать процессы, обслуживать ввод-вывод, управлять виртуальной памятью; работать с файлами, планировать задания, распределять ресурсы; установку и сопровождение операционных систем решать задачи обеспечения защиты</p>	5	Операционные системы и среды	ОК-1 ПК1

	<p>операционных систем;</p> <p>знать: понятие, основные функции, типы операционных систем; операционное окружение; машинно-зависимые свойства операционных систем; машинно-независимые свойства операционных систем; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; особенности работы в конкретной операционной системе; файловая структура; стандартные программы операционной системы; поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса.</p> <p>Владеть: Навыками работы со средствами операционных систем и сред для решения практических задач; использовать сервисные средства, поставляемые с операционными системами; устанавливать различные операционные системы; подключать к операционной системе новые сервисные средства; решать задачи обеспечения защиты операционных систем.</p>			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>-основные принципы построения ЭВМ и архитектуры вычислительных систем. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности. Организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем. Назначение основных видов системного и прикладного программного обеспечения.</p> <p>уметь:</p> <p>-определять оптимальную</p>	5	Архитектура ЭВМ и вычислительных систем;	ОК3 ПК2

	<p>конфигурацию программного оборудования и характеристика аппаратных устройств для решения практических задач. Идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.</p> <p>владеть:</p> <p>навыками практического использования свойств архитектуры вычислительной системы, в рамках поставленной задачи.</p>			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен знать:</p> <p>- история создания и развития автоматизированных информационных систем. Состав и особенности функционирования автоматизированных информационных систем, жизненный цикл АИС, его этапы. Модели жизненного цикла АИС. Методология и технология проектирования АИС. Типовое проектирование АИС. Анализ предметной области АИС с применением систем автоматизированного проектирования. Этапы анализа предметной области. Реинжиниринг бизнес-процессов. Методы сбора материалов обследования. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием стандарта IDEFO. Моделирование ПОТОКОВ данных (процессов) — DFD. Методология ARIS. Объектно-ориентированный ПОДХОД. ЯЗЫК унифицированного моделирования UML. Системы автоматизированного проектирования АИС. Этапы развития CASE-систем.</p> <p>уметь:</p> <p>- о роли и месте знаний учебной дисциплины «Разработка и эксплуатация АИС» при освоении смежных дисциплин по выбранной специальности и в сфере профессиональной деятельности.</p> <p>владеть:</p> <p>-навыками определения характеристик существующих</p>	5	Разработка и эксплуатация АИС	ОК2 ПК5

	автоматизированных информационных систем.			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>-понятие БД, предметной области, СУБД. Виды моделей данных и типы связей. Этапы проектирования БД. Методы корректировки БД. Методы получения различных объектов БД. Принципы работы с запросов SQL</p> <p>уметь:</p> <p>-Выполнять нормализацию отношений. Строить инфологическую модель для конкретной задачи. Создавать и корректировать БД. Производить сортировку и индексацию данных.</p>	4	База данных	ОК5 ПК2
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>-Основные понятия компьютерных сетей: типы, топологии, методы доступа к среде передачи. Аппаратные компоненты компьютерных сетей. Принципы пакетной передачи данных. Понятие сетевой модели. Сетевую модель OSI и другие сетевые модели. Протоколы: основные понятия, принципы взаимодействия, различия и особенности распространенных протоколов, установка протоколов в операционных системах.</p> <p>уметь:</p> <p>Организовывать и конфигурировать компьютерные сети. строить и анализировать модели компьютерных сетей. Эффективно использовать аппаратные и программные компоненты компьютерных сетей при решении различных задач.</p>	4	Компьютерные сети	ОК3 ПК3
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p>	5	Основы графики и дизайна	ОК2 ПК4

	<p>Основы композиции. Изобразительные средства проектной графики.</p> <p>уметь: Применять изобразительные средства проектной графики. Владеть техниками и технологиями. Находить яркое образное художественно-графическое решение.</p> <p>владеть: Навыками профессионального графического моделирования.</p>			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>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.</p> <p>уметь: Организовать комплексную защиту информации на компьютерах предприятия, организации. Выбирать и использовать современные средства защиты хранимых и передаваемых данных.</p> <p>владеть: Навыками использования программных средств для защиты данных. Устранения угроз безопасности данных.</p>	4	Безопасность и управления доступом в информационных системах	ОК3 ПК2
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать: Классификацию и типовые узлы средств вычислительной техники. Состав типовых технических средств информатизации. Основные принципы работы и технические характеристики средств информатизации и перспективы их развития.</p>	5	Технические средства информатизации;	ОК6 ПК3

	<p>уметь: Выбирать и использовать типовые технические средства информатизации. Конфигурировать технические средства, обеспечивать их аппаратную совместимость.</p>			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>уметь: -о задачи дисциплины. О роли и месте знаний по дисциплине при освоении профессиональной образовательной программы по специальности в сфере профессиональной деятельности технике.</p> <p>знать: основные этапы развития информационных систем (ИС). Понятия систем. Область применения ИС. История АИС. Современное состояние разработок АИС. Этапы развития АИС. Техническое обеспечение АИС. Программное обеспечение АИС. Классификация функциональной части АИС. Технология и основные этапы построения интегрированных (корпоративных) и экспертных информационных систем. Основные стадии создания АИС</p>	5	Автоматизированные информационные системы	ОК7 ПК5
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать: -принципы построения распределенных система обработки информации. Язык гипертекстовой разметки HTML. Технологии и методы работы в распределенных системах обработки информации.</p> <p>уметь: -использовать технологии построения и эксплуатации распределенных информационных систем.</p> <p>владеть: Об основных проблемах и перспективах распределенных систем информации.</p>	4	Распределение системы обработки информации	ОК3 ПК4
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p>	5	Программное обеспечение автоматизированных информационных систем	ОК1-2-3. ПК5

	<p>знать: -порядок установки и сопровождения серверного и клиентского программного обеспечения в АИС. Основные принципы и программные средства разработки АИС.</p> <p>уметь: -осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию топового программного обеспечения АИС</p> <p>владеть: -навыками о многообразии инструментальны и прикладных программных средств, проблемах и перспективах развития программного обеспечения.</p>			
Б.3.В. 0	<p>Вариативная часть (знания, умения, владения определяются ООП суза в соответствии с профилем подготовки)</p> <p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать: - правила создания и размещения интернет реклам, размещать информации в каталогах и интернет-ресурсах, основные виды интернет-рекламы и их характеристики, приложение сайта в социальных сетях, достоинства и недостатки интернет-ракламы, возможности интернет-рекламы, пользоваться разными поисковыми системами интернет.</p> <p>уметь: -устанавливать программу Web Page Maker, интерфейс программы Web Page Maker, создавать и продвигать разные виды реклам в сети. Интернет с помощью конструктора сайтов Web Page Maker.</p> <p>владеть: -навыками создания рекламы и размещения в различных интернет сайтах, работы с панелью инструментов Web Page Maker, работы с видамиинтернет рекламы работы в поисковых сетях, продвижения созданной рекламы в социальных сетях.</p>	15 3	Интернет реклама	ОК2 ПК3
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать: -основные характеристики процессов сбора, передачи, поиска, обработки и накопления информации. Основные понятия из области моделирования социальных процессов. Принципы моделирования социальных процессов. Типологию методов социального моделирования.</p> <p>уметь: -обосновывать выбор теоретико-методологических основ исследования</p>	4	Основы компьютерного моделирования	ОК4 ПК3

	<p>явлений и процессов в сфере социального обслуживания в контексте различных моделей научных картин мира.</p> <p>владеть:</p> <p>-методами анализа явлений и процессов в сфере социального обслуживания в соответствии с выбранной моделью научной картины мира.</p>			
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>-основы Web-дизайна и Internet программирования, основы проектирования сайтов и технологии проектирования, основы программирования сайтов различными программными средствами.</p> <p>уметь:</p> <p>-разрабатывать свои Web-сайты, используя технологии проектирования сайтов и интернет программирования, и использовать их на практике.</p> <p>владеть:</p> <p>-иметь навыки интернет-программирования при разработке Web-сайтов.</p>	4	Основы Web дизайна	ОК3 ПК4
	<p>Дисциплины по выбору студентов</p>	4		
	<p>В результате изучения дисциплины обучающийся должен</p> <p>знать:</p> <p>-теоретические основы, закономерности и особенности функционирования строительных организаций (предприятия). Законодательные и нормативно-правовые акты, регламентирующие производственно-хозяйственную деятельность строительных организаций. Экономические основы эффективного функционирования предприятий.</p> <p>уметь:</p>		Экономика и управления предприятиям	ОК2 ПК2

	<p>Систематизировать, анализировать и обобщать экономическую информацию. Осуществлять технико-экономическое обоснование принимаемых решений в области экономики предприятий.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - о методах экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности организации, оценке конкурентоспособности строительной организации и её продукции. 			
	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организационно-правовые формы юридических лиц; трудовое право; трудовой договор и порядок его заключения, основания прекращения; оплата труда; роль государственного регулирования в обеспечении занятости населения; дисциплинарная и материальная ответственность работника; законодательные акты и другие нормативные документы, регулирующие правоотношение в процессе профессиональной деятельности; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности. 		<p>Правовое обеспечение профессиональных деятельности.</p>	<p>ОК3 ПК4</p>
	<p>. знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - значение предпринимательской деятельности; понятие о предприятии; задачи предпринимателя; составление бизнес-идеи; разработку бизнес-плана; структуру маркетинга; планировать свои доходы и расходы; организация деятельности предприятия, понятие о патенте, ИП и ОсОО; об источниках финансирования предприятия; основы управления предприятием, ведение финансов предприятия; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - придумывать бизнес-идеи; разработать бизнес-планы; защищать свои права в соответствии с трудовым 		<p>Основы предпринимательства</p>	<p>ОК1 ОК5 ОК6 ПК1 ПК2 ПК3 ПК.4</p>

	законодательством; владеть: - навыками общения с работниками, креативными идеями связанными с видом деятельности;			
Б.4.	Физическая культура	4		
	Знать: -роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; Уметь: -использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять приемы страховки и само страховки при выполнении физических упражнений, соблюдать технику безопасности на занятиях; Владеть: -приемами страховки и само страховки при выполнении физических упражнений; основами здорового образа жизни.			
Б.5.	Практика	15		
	Учебно-ознакомительная.	3		
	Производственная практика.	5		
	Государственная практика	7		
Б.6.	Итоговая государственная аттестация	6		
	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по дисциплинам «Кыргызский язык и литература», «История Кыргызстана», «География Кыргызстана».	1		
	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация по специальным дисциплинам	5		
	Общая трудоемкость	120		

та компетенций по специальности: 220206 “Автоматизированные системы обработки информации и управления”

наименование дисциплины	ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОК-10	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	
Кыргызский язык			+	+	+	+	+																		
Кыргызская литература			+	+	+	+	+	+	+			+													
Русский язык			+	+	+	+	+	+	+																
Новая литература			+	+	+	+	+	+	+																
Английский язык			+	+	+	+	+	+	+																
История Кыргызстана	+		+	+	+	+	+	+	+																
Новая история	+			+	+	+	+	+																	
Человек и общество	+			+	+	+	+	+																	
Математика		+	+		+		+																		
Физика		+	+		+		+																		
Автономия	+			+		+																			
Логика	+			+		+																			
Грамматика	+			+		+																			
Полная военная подготовка						+	+																		
Национальная культура						+	+																		
Кыргызская литература																									
Кыргызский язык и литература					+	+	+																		
Русский язык					+	+	+																		
Английский язык																									
История Кыргызстана					+	+	+																		
Соведение					+	+	+																		
Грамматика Кыргызстана					+	+	+																		
Филология																									
Профессиональная математика					+	+	+																		
Грамматика	+			+	+	+	+	+																	
Основы экологии																									
Основы	+			+		+																			

**Аннотации дисциплин
по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации
и управления»**

Кыргызский язык

Сегодня вклад кыргызского народа в мировую культуру через язык сохраняется, а политическая и социальная ситуация продолжает расти. В учебном процессе кыргызский язык преподается как государственный в детских садах и вузах. До сих пор вопрос обучения кыргызскому языку русскоязычных или иноязычных этнических групп в Кыргызстане был актуальным, но сегодня вопрос обучения кыргызскому языку не кыргызскоязычных граждан является одной из самых актуальных проблем. Поэтому материалы, представленные в этой программе, были значительно упрощены и расширены, а также много места было уделено практической работе, направленной на улучшение способности студентов мыслить самостоятельно по некоторым темам, эффективности языковых инструментов и образов. Грамматические материалы используются как средство понимания смысла учебных материалов. Кроме того, для повышения способности студентов применять теоретические знания на практике, т.е. В целях усиления практической направленности обучения большое внимание было уделено смежным вопросам.

Кыргызская литература

Место кыргызской литературы в мировом литературном процессе ее национальное своеобразие. Основные закономерности развития, принципы литературной борьбы на разных этапах развития. Основные литературные периодические издания (газеты, журналы и др.) Самостоятельно анализировать литературное произведение. Определять принадлежность писателя к той или иной группировке, сформировать основные эстетические принципы писателя, подготовить самостоятельно доклад о творчестве писателя, составить конспекты критической или литературной работы, самостоятельно написать сочинение, обзор, эссе, критическую заметку, вести аргументированную полемику.

С. Карачев. Информация о его жизни и творчестве. «Во времена невольных»
А.Токомбаев. Информация о его жизни и творчестве. Рассказ "Время летит".
К.Жантошев. Информация о его жизни и творчестве. Роман «Каныбек» (избранные отрывки).
М. Элебаев. Информация о его жизни и творчестве. Сказка о «тяжелом периоде».
Ж. Турусбеков. Информация о его жизни и творчестве. Драма «Вместо смерти», стихотворение «Мать».
Ж. Турусбеков. Информация о его жизни и творчестве. Драма «Вместо смерти», стихотворение «Мать».
Ж. Боконбаев. Информация о его жизни и творчестве. Поэма «Смерть и Ар-Намыс».
К. Маликов, А. Куттубаев. Информация о его жизни и творчестве. Драма "Жаныл Мырза"
А.Осмонов. Информация о его жизни и творчестве. Стихи: «Малышка», «Человечество», «Жизнь», «Прощание», «Я танцую...», «Я», «Я кыргызский поэт», «Музыка», «Пушкин», «Шота». Стихи: «Кто это?», «Тополь Эшимкан», «Воскресший».
Ч. Айтматов. Информация о его жизни и творчестве. Сказки о Млечном Пути и Белом корабле
Т. Адышева. Информация о его жизни и творчестве. «Мой комуз сломан» (отрывок из рассказа).
К. Осмоналиев. Информация о его жизни и творчестве. «Орел» (отрывок из повести).
К.Каимов. Информация о его жизни и творчестве. «Гранатовый мост».
А.Саспаев. Информация о его жизни и творчестве. «Соль по вкусу».
Б.Сарногоев. Информация о его жизни и творчестве. Смерть орла.
О. Даникеев. Информация о его

жизни и творчестве. Рассказ о «девичьей тайне». Ш. Садыбакасов. Информация о его жизни и творчестве. Драма "Белая серая лошадь". К. Жусубалиев. Информация о его жизни и творчестве. «Снайпер» (отрывок из рассказа). К.Акматов. Информация о его жизни и творчестве. «Две линии жизни»

Русский язык

Функции языка как средство формулирования и трансляция мысли; знать специфику устной и письменной речи, уметь строить свою речь в соответствии с языковыми коммуникативными и этическими нормами. Анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уметь пользоваться словарем, знать орфографию, принципы орфографии, словообразовательные нормы, морфологию, грамматические категории и способы их выражения, синтаксис, пунктуацию, лингвистику текста.

Русская литература

Место русской литературы в мировом литературном процессе, ее национальное своеобразие, основные закономерности развития, принципы литературной борьбы на разных этапах развития, основные литературные периодические издания (газеты, журналы и др). Самостоятельно анализировать литературное произведение, определять принадлежность писателя к той или иной группировке, сформировать основные эстетические принципы писателя, подготовить самостоятельно доклад о творчестве писателя, составить конспекты критической или литературной работы, самостоятельно написать сочинение, обзор, эссе, критическую заметку, вести аргументированную полемику.

Анализ художественного текста. Понятие поэтического языка. Иван Алексеевич Бунин Традиции русской классики в поэзии. Лирическая проза писателя. Философская направленность творчества. Тема России и тема любви. Эстетическое кредо писателя. Тонкий лиризм пейзажной поэзии Бунина, изысканность словесного рисунка, колорита, сложная гамма настроений. Философичность и лаконизм поэтической мысли. Традиции русской классической поэзии в лирике Бунина.

Рассказы: «Господин из Сан-Франциско», «Чистый понедельник». Свообразие лирического повествования в прозе И. А. Бунина. Мотив увядания и запустения дворянских гнезд. Предчувствие гибели традиционного крестьянского уклада. Обращение писателя к широчайшим социально-философским обобщениям в рассказе «Господин из Сан-Франциско». Психологизм бунинской прозы и особенности «внешней изобразительности».

Тема любви в рассказах писателя. Поэтичность женских образов.

Александр Иванович Куприн. Жизнь и творчество. (Обзор.) Повести «Поединок», «Олеся», рассказ «Гранатовый браслет» (одно из произведений по выбору). Поэтическое изображение природы в повести «Олеся», богатство духовного мира героини. Мечты Олеси и реальная жизнь деревни и ее обитателей. Толстовские традиции в прозе Куприна. Проблема самопознания личности в повести «Поединок».

Шмелёв Иван Сергеевич. Трагедия писателя. Начало творческого пути. Эпопея «Солнце мертвых». Андрей Белый Слово о поэте. Сборник «Урна». Иннокентий Анненский. Слово о поэте. Творческие искания Николай Степанович Гумилев. Слово о поэте. Стихотворения: «Жираф», «Озеро Чад», «Старый Конквистадор», цикл «Капитаны», «Волшебная скрипка», «Заблудившийся трамвай» (или другие стихотворения по выбору учителя и учащихся). М. Горького. Народно-поэтические истоки романтической прозы писателя. Проблема героя в рассказах Горького. Смысл противопоставления Данко и Ларры. Особенности композиции рассказа «Старуха

Изергиль». «На дне». Социально-философская драма. Смысл названия произведения. Атмосфера духовного разобщения людей. Проблема мнимого и реального преодоления унижительного положения, иллюзий и активной мысли, сна и пробуждения души. «Три правды» в пьесе и их трагическое столкновение: правда факта (Бубнов), правда утешительной лжи (Лука), правда веры в человека (Сатин). Новаторство Горького драматурга. Сценическая судьба пьесы. А. Блок жизнь и творчество. (Обзор.) Стихотворения: «Незнакомка».

Мировая литература

Изучение произведений крупнейших писателей новейшего времени в контексте развития современного литературного процесса. Эпос, лирика и драма в литературе 20 века. Основные жанры в творчестве писателей XX века. XX век – эпоха мировых революций, национально-освободительных народных движений. Отклик писателей на происходящее в их странах и в мире события. Антивоенная и антифашистская тема в литературе 20 века. Тема поиска нравственно-эстетических идеалов и ценностей. Писатели зарубежных стран о творчестве Л.Н. Толстого, Ф.М. Достоевского, А.П. Чехова, о роли русской литературы в мировом литературном процессе. Литература и НТП. Литература и общественно-политическая жизнь. Литература и искусство XX века. Понятие: эпос, лирика, драма. Чарльз Диккенс – великий романист, крупнейший английский писатель-реалист XIX века. Достоевский, Белинский, Л. Толстой о мастерстве, нравственном содержании и национальном своеобразии творчества Диккенса и его близости русским читателям. Воплощение нравственного идеала Диккенса в образах добрых и отзывчивых людей. Гуманизм Диккенса. Обличение зла и утверждение добра, проявляющиеся в счастливых концовках романов Диккенса. Реальное и сказочное в “Рождественской песне о прозе”. Понятия: юмор, сатира. Психологизм неоромантической литературы Э. Бирс “Случай на мосту через Совинный ручей”. Понятие: психологизм. Демократизм неоромантической литературы. Р. Киплинг “Лиспет”. Образ Элизабет Лиспет. Новаторство Рельярда Киплинга. Натурализм в зарубежной литературе 19 и 20 века (обзор). Творчество Э. Золя и его значение в истории мировой художественной литературе. Модернизм в зарубежной литературе XX века. Авангардистские течения в литературе начала XX века: сюрреализм и экспрессионизм как предвестники модернизма. Формирование модернизма как литературного направления в 1910 – 1920 годы. Отражение в творчестве писателей – модернистов нового художественного мышления, мировосприятия своих современников. Эксперименты в прозе и поэзии. Поиски новых приемов самовыражения, передача потока сознания и мгновений бытия. Основоволожники модернизма М. Пруст, Дж. Джойс, Ф. Кафка. Понятие: модернизм. Литература экзистенциализма (обзор). Понятие: экзистенциализм. Социалистический реализм в зарубежной литературе (обзор). Понятие: социалистический реализм. Э.М.Ремарк – немецкий писатель, участник Первой мировой войны. «На западном фронте без перемен». Реализм в зарубежной литературе. “Гимн непобедимости человека” (обзор). Современная научная фантастика. Современная научная фантастика. НТР и литературная фантастика. Романы, повести, рассказы мастеров научной фантастики - характерные явления литературного процесса XX века. Развитие и обогащение традиций в эпоху НТР. Научно-фантастическая литература в наши дни. Обращение писателей-фантастов к актуальным проблемам науки, тесно связанным с жизнью людей и будущим человечества. Р. Бредбери “Вино из одуванчиков”. Новаторство Р. Бредбери. Понятие: научная фантастика. Практическое занятие: рецензия на прочитанную книгу. Особенности зарубежного детектива

Зарубежный детектив 20 века: особенности детектива как литературного жанра. Раскрытие тайны совершенного преступления и образ сыщика – необходимые условия развития сюжета в детективных рассказах, повестях, романах.

Иностранный язык

Расширять и углублять знания студентов в английском языке; Обеспечивать студентов необходимым материалом для повторения, углубления и расширения их знаний английской грамматики и словарного запаса; Развивать навыки чтения студентов, чтобы позволит им выявлять в тексте главную идею, просматривать текст с целью поиска детальной информации и выводов, интерпретировать стиль и отношение автора, выводить значения из контекста; Развивать навыки письма студентов, позволяющие им осуществлять поиск информации, ее выборку, а также суммировать информацию при написании научных работ типа эссе, статей, докладов; Развивать навыки аудирования студентов, позволяющие им понимать и применять поступающую информацию для выполнения поставленных задач; Развивать навыки говорения студентов, позволяющие им использовать общий, деловой и профессионально ориентированный английский язык в переговорах, докладах, сообщениях, дискуссиях и презентациях; Повышать общую компетентность студентов до уровня, который позволяет им использовать английский язык в их профессиональной и академической среде благодаря усвоению в процессе обучения специфических понятий и словарного запаса по специальности. Развивать способность студентов применять знание английского языка на практике, развивать их навыки соц. культурной компетенции, формировать их поведенческие стереотипы и профессиональные навыки.

История Кыргызстана

История издавна считается важной отраслью гуманитарных наук. История - это наука о прошлом и настоящем человеческого общества, закономерностях развития различных форм общественной жизни. Это наука, которая учит процесс развития нашей страны, история этносов, проживающих в Кыргызстане с древнейших времен, особенности истории кыргызского народа, деятельность исторических деятелей. История отвечает за подготовку преподавателей гуманитарных наук в соответствии с требованиями времени. Образовательное воздействие истории огромно.

Мировая история

Первобытный мир и древнейшие цивилизации. Речные цивилизации древнего Востока. Государства античности. Государство Европы в средние века. Восточные славяне в древности. Раннефеодальное государство восточных славян. Русские земли и Европы в XIV-XV вв. Московское государство в XIV-XV вв. Становление и развитие Московского централизованного государства в XV-XVI вв. Европа в XVII-XVIII вв. Кризис Московского государства в XVII в. Россия в XVII веке. Европа в XVIII в. СССР в Великой Отечественной войне: причины, этапы и итоги войны. 1941-1945 гг. СССР в послевоенное устройство мира. Мир на рубеже XX-XXI вв.

Человек и общество

Основные понятия государства и права. Функции государства. Формы государства. Правовая система. Структура и нормы права. Гражданский закон. Субъекты гражданского права. Физические и юридические СУК. Объекты гражданского права. Соглашения. Защита гражданских прав. Права собственности.

Договор купли-продажи. Закон о наследстве. Трудовое право. Трудовой договор. Часы работы и отдыха. Трудовая дисциплина и материальная ответственность. Административный закон. Административное правонарушение. Административная ответственность. Семейное право. Права и обязанности родителей, детей и супругов. Кодекс семейного законодательства. Уголовное право. Ответ Уголова абсурден. Понятие преступления. Понятие, цель и виды наказания. Экологическое право. Экологические права граждан. Ответственность за экологические нарушения.

Математика

Соответствующие формулы и теоремы, таблицу дифференцирования и первообразных. Формулы для вычисления площадей криволинейных трапеций, Элементарные приемы исследования и методы математического анализа. Изображать пространственные геометрические тела, указанные теорем и задач. Формула для вычисления геометрических тел. Решать простейшие показательные, логарифмические и иррациональные уравнения, тригонометрические уравнения и неравенства. Находить производные, первообразные и интегралы, исследовать элементарные функции, исследовать элементарные функции и строит на основе такого исследования графика функций. Вычислять значения геометрической величин (длин, угол площадей объёмов).

Физика

Основы молекулярно-кинетической теории строения вещества, газообразного состояния вещества, то есть молекулярную физику и волны, основы теории относительности. выявить и объяснить законы природы, которыми определяются все физические явления. Выполняют прямые и косвенные измерения, выводить единицы физических величин из формул, определять плотность вещества, вычисляют размеры и массы молекул и атомов применять зависимости длин от температуры при натяжении проводов, сооружении мостов, прокладке рельс, уметь работать с микроскопом и простейшим физическим приборами, решат физические задачи ядра. Выявить и объяснить законы природы, которыми определяются все физические явления.

Астрономия

Имена выдающихся астрономов, специфику астрономических наблюдений, основные элементы небесной сферы, теорему о высоте полюса мира. Принципы определения горизонтальных и экваториальных координат светил, связь с сезоном года, с годовым движением земли вокруг солнца. Принципы разделения поверхности земли на климатические пояса, принципы лежащие в основе составления календарей. Находить на себе ярчайшие звезды, работать со звездной, определять координаты звезд, положения солнца в любой день года. Решать задачи на определение высоты и зенитного расстояния светила в моменты кульминации, географические широты точек земной поверхности по астрономических наблюдениям, лунных фаз, периодов возможного наступления затемнений.

Биология

Особенности жизни как формы движения материи, роль химических и физических процессов в живых системах, понятия о биологические системы (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера). проводить мировоззренческие обобщения и конкретизировать методологических принципы познания живых систем применительно к биологическими теориям, давать аргументированную критику

идеологических и метафизических толкований процессов жизнедеятельности, эволюции, пользоваться микроскопом, ставить эксперименты и др.

Химия

Основные положения теории химического строения, виды изомерии генетическую связь органических соединений, теорию химического строения веществ, манометр, полимер, строение, свойства и практическое значения предельных, непредельных и ароматических углеводородов. причины многообразия органических веществ, материальное единство и взаимосвязь органических и неорганических веществ, пользоваться сравнением, анализом и синтезом, составлять структурные формулы изучаемых органических веществ и обозначать распределение электронной плотности в молекулах, собирать приборы и проводить разделение жидкостей, пользоваться воздушным холодильником, определять наличие углерода, водорода и хлора в органических веществах.

География

Основные географические понятия и термины, традиционный и новые методы географических исследований. Особенности разрешения основных видов природных ресурсов их главные месторождения и территориальные сочетания, численность и динамику населения их этногеографическую специфику, основные направления миграции, проблемы современной урбанизации. Географические особенности отраслевой и территориальной структуры мирового хозяйства, географическую специфику отдельных стран и регионов их различия по уровню экономического развития и др. Определять и сравнивать по разным источникам информации географические тенденции развития природных, социально-экономических и географических объектов, процессов и явлений, оценивать и объяснять ресурса обеспеченность отдельных стран и регионов мира, их демографическую ситуацию, уровни урбанизации и территориальной концентрации населения и производства, степень природных, антропогенных и техногенных изменений отдельных территорий. Применять разнообразные источники географической информации для проведения наблюдений за объектами, процессами и явлениями. Составлять комплексную географическую характеристику регионов и стран мира, таблиц, картосхемы, диаграммы, простейшие карты.

Начальная военная подготовка

Основы боевых действий и обязанности солдата в бою. Боевые свойства и материальную часть автомата Калашникова и ручных осколочных гранат, требования воинской дисциплины, обязанности солдата, дневального по роте и часового, обязанности солдата перед построением и в строю, поражающие свойства ядерного, химического и бактериологического оружия иностранных армий, способы защиты от него и сигналы оповещения гражданской обороны. Выполнять действия солдата, в наступлении, обороне и разведке. Навыки стрельбы из автомата и в метании ручных гранат. Уметь обращаться к старшим, действовать при выполнении приказаний и отдавании воинской чести. Соблюдать воинскую вежливость, правильно выполнять команды в строю и одиночные строевые приемы без оружия, определять стороны горизонта и свое местонахождение, пользоваться средствами индивидуальной и коллективной защиты, изготавливать простейшие средства защиты органов дыхания, проводить частичную санитарную обработку людей, пользоваться приборами радиационной, химической разведки и дозиметрического контроля.

Физическая культура

Роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни. Использовать физкультурно-

оздоровительную деятельности для укрепления здоровья достижения жизненных и профессиональных целей. Повышения работоспособности, сохранения и укрепления образа жизни

Кыргызский язык и литература

Различия между языком и речью, функции языка как средство формирования и трансляции мысли; знать нормы кыргызского и русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, уметь строить свою речь в соответствии с языковыми коммуникативными и этическими нормами. Анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности, уметь пользоваться словарем, знать орфографию, принципы русской орфографии, морфемику, словообразовательные нормы, морфологию, грамматические категории и способы их выражения, синтаксис, пунктуацию, лингвистику текста.

Русский язык

Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности. Общаться на русском языке на профессиональные и повседневные темы; самостоятельно совершенствовать устную и письменную речь, пополнять словарный запас.

Иностранный язык

Специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке; основные особенности полного стиля произношения, характерные для сферы профессиональной коммуникации; чтение, транскрипции.

Лексический минимум лексических единиц характера в объеме 4000 учебных общего терминологического характера. Понятие дифференциации лексики по сферам применения (бытовая, терминологическая, общенаучная, официальная и другая).

Понятие о свободных и устойчивых словосочетаниях, фразеологических единицах.

Понятие об основных способах словообразования. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерны для профессиональной речи.

Понятие об обиходно-литературном, официально-деловом, научном стилях, стиле художественной литературы. Основные особенности научного стиля. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета.

История Кыргызстана

Каменный и бронзовый век, империю Хунну, Кыргызстан в эпоху Чынгыз-хана и Амир–Темира, Кокандское ханство, присоединение Кыргызстана к России, культуру Кыргызстана (XIX - XX вв) культуру Кыргызстана в советскую эпоху. Исторические пути человечества с древности до наших дней, критически анализировать информацию разнообразных исторических и современных источников, самостоятельно, творчески осмыслить проблемы общественного развития в прошлом и настоящем, стремление сохранять и преумножать достояния своей страны и человечества в области материальной и духовной культуры. Ориентироваться в современной экономической, политической и культурной ситуации в Кыргызстане и мире; выявлять взаимосвязь отечественных, региональных, мировых социально экономических, политических и культурных проблем.

Манасоведение

Предметное содержание курса манасоведения состоит из материалов эпоса «Манас» и научных сведений по ним.

Курс основан на исторических, литературных, философских и культурных концепциях, предложенных современными местными научными традициями. Великий кыргызский эпос нацелен на то, чтобы «научить Манас». Повышает осведомленность о СУК. Цель курса - научить студентов ценить мировой престиж эпоса «Манас», священного наследия кыргызского народа, объяснять святость художественного наследия поэзии, привлекать внимание студентов к необходимым проблемам эпические и учебные материалы.

В исследовании «Манас» с учетом требований времени рассматривается вопрос пропаганды мировоззрения, национального достоинства, национального самосознания, истории, духовной культуры кыргызского народа через эпос «Манас».

«Манас», «Семетей», «Сейтек» в истории и культуре кыргызского народа, варианты, сбор, исследование, основной сюжет, постоянные сюжеты, искусство, распространение, образная система.

География Кыргызстана

Географическое положение, границы Кыргызской Республики. Рельеф, геологическое строение и полезные ископаемые. Особенности климатических условий и климатические ресурсы Кыргызской Республики. Многолетняя мерзлота. Внутренние воды и водные ресурсы

Почвы и почвенные ресурсы Кыргызской Республики. Биологические ресурсы Кыргызстана

Влияние природных условий на жизнь и здоровье человека. Физико-географическое районирование. Природные комплексы. Северный Тянь-Шань. Иссык-Кульская котловина. Центральный Тянь-Шань. Юго-Западный Тянь-Шань. Алай-Туркестанская провинция. Охрана природы и охраняемые территории Кыргызской Республики

Философия.

Возникновение философии, ее предмет и специфика философского знания. Структура и функции философии. Соотношение мифологии, религии, науки и философии. Философия в системе культуры. Роль философии в формировании духовной культуры личности. Космоцентризм ранней греческой философии. Первые философские школы Античности: милетская, пифагорейская, элейская, атомистическая. Софисты и Сократ о человеке, его возможностях и способах познания себя и мира. Объективный идеализм и теория познания в философии Платона. Философская система Аристотеля. Этические учения поздней античности (стоики и эпикурейцы) и их влияние на христианскую этику. Теоцентризм в философии европейского Средневековья. Проблема универсалий. Августин Аврелий. Соотношение веры и разума в средневековой схоластике. Фома Аквинский. Антропоцентризм и гуманизм в философии Возрождения.

Идеи И.Канта о свободе и нравственности. Философия И. Канта о познании и его границах. Философия объективного идеализма и диалектический метод Гегеля. Антропологический материализм и критика религии в философии Л. Фейербаха. Философские идеи марксизма и их оценка современниками. Западноевропейская философия XX-XXI вв.: фрейдизм, прагматизм, герменевтика, экзистенциализм (легче взять его) (по выбору). Онтология как учение о бытии. Понятие субстанции. Научные картины мира, их историческое многообразие и соотношение. Диалектическая взаимосвязь природы и общества. Принципы коэволюции (сосуществования) человека и природы. (Вернадский). Эволюция представлений о материи, пространстве, времени

и движении в истории философии. Человек как философская проблема. Единство природного, культурно-исторического и духовного в человеке. Нравственно-гуманистические аспекты смерти и бессмертия человека и человечества. Философские проблемы биоэтики. Познание как философская проблема. Логика и интуиция. Философское понимание истины. Критерии истины. Социальная природа и сущность сознания. Язык и мышление. Сознательное и бессознательное. Творческая активность сознания. Специфика научного познания. Современная оценка места и роли науки в жизни человека и общества. Взаимосвязь эмпирического и теоретического уровней научного познания. Общество как саморазвивающаяся система. Источники и механизмы общественного развития. Общество и его структура. Соотношение экономической, социально-политической и духовной сфер его жизни. Общество и личность. Свобода личности и ее ответственность. Глобальные проблемы современности, их сущность и философские аспекты.

Профессиональная математика

Математический анализ; дифференциальное и интегральное исчисление; обыкновенные дифференциальные уравнения, дифференциальные уравнения в частных производных; последовательности и ряды; основы теории вероятностей и математической статистики; случайная величина, ее функция распределения, математическое ожидание. Математический анализ, дифференцированные и интегрированные исчисления, решение обыкновенных дифференцированных уравнений и задач математической статистики.

Информатика

Автоматизированная обработка информации. Основные понятия технологии, общий состав и структура персональных ЭВМ и вычислительных систем. Программное обеспечение вычислительной техники, операционные системы и оболочки, прикладное программное обеспечение, организация размещения, хранения, обработки, поиска и передачи информации. Защита информации от несанкционированного доступа. Антивирусные средства защиты информации, локальные и глобальные компьютерные сети. Сетевые технологии обработки информации, прикладные программные средства, текстовые процессоры, электронные таблицы. Системы управления базами данных, графические редакторы, информационно - поисковые системы, автоматизированные системы. Использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально ориентированных информационных системах; использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального; применять компьютерные и телекоммуникационные средства.

Основы экологии

Особенности взаимодействия общества и природы, природо-ресурсный потенциал принципы и методы рационального природопользования. Характеризовать проблемы экологии, состояние биосферы с учетом ее освоение человеком, объяснять значения охраны животных и растений.

Основы программирования и алгоритмизации

Введение. Основы алгоритмизации. Понятие алгоритма. Свойства алгоритма. Этапы решения задач на ЭВМ. Алгоритмические конструкции. Реализация алгоритмов.

Сортировка данных. Представление данных в компьютере. Язык программирования Turbo Pascal. Константы, переменные и оператор присваивания.

Операционные системы и среды

Понятие, основные функции, типы операционных систем; операционное окружение; машинно-зависимые свойства операционных систем: обработка прерываний, планирование процессов, обслуживание ввода-вывода, управление виртуальной памятью; машинно-независимые свойства операционных систем: работа с файлами, планирование заданий, распределение ресурсов; защищенность и отказоустойчивость операционных систем; принципы построения операционных систем; особенности работы в конкретной операционной системе; файловая структура; стандартные программы операционной системы; поддержка приложений других операционных систем, способы организации поддержки устройств, драйверы оборудования, понятие, функции и способы использования программного интерфейса операционной системы, виды пользовательского интерфейса; установка и сопровождение операционных систем.

Архитектура ЭВМ

Введение. Основные характеристики и области применения ЭВМ различных классов. Общие принципы построения и архитектуры вычислительных машин. Общие сведения о компьютере. Терминология аппаратных средств РС. Классификация РС. Основные характеристики РС. Типы корпусов РС. Системный блок. Архитектура системной плат. Шины. Базовая система ввода и вывода ROM BIOS. CHIPSET на материнской плате. Сравнительная производительность процессоров. Процессоры Pentium. Питание и охлаждение процессора. Принцип работы оперативной памяти. Типы оперативной памяти. Конструкция АЛУ. Работа многопрограммных ПК. Внешние запоминающие устройства. Устройства массовой памяти на сменных носителях. Устройства флэш-памяти. Видео и аудио система ПК. Видеоадаптеры. 3D-акселераторы. Звуковая карта. Клавиатура и мышь. Архитектурные особенности организации ПК различных классов. Понятие о многомашинных и многопроцессорных ВС. Информационно-вычислительные системы и сети. Глобальная вычислительная сеть Internet.

Разработка и эксплуатация АИС

Понятие и классификация автоматизированных информационных систем. Архитектура АИС. Жизненный цикл АИС. Модели жизненного цикла АИС. Методология и технология проектирования АИС. Типовое проектирование АИС. Анализ предметной области АИС с применением систем автоматизированного проектирования. Этапы анализа предметной области. Реинжиниринг бизнес-процессов. Методы сбора материалов обследования. Функциональное моделирование бизнес-процессов с использованием стандарта IDEFO. Моделирование ПОТОКОВ данных (процессов) — DFD. Методология ARIS. Объектно-ориентированный ПОДХОД. ЯЗЫК унифицированного моделирования UML. Системы автоматизированного проектирования АИС. Этапы развития CASE-систем. Классификация CASE-средств. Разработка программно-информационного ядра АИС на основе систем управления Базами данных. Основы современных систем управления базами данных. Базовые понятия реляционных баз данных. Язык структурных запросов SQL. ДОСТУП К БАЗАМ ДАННЫХ. Стандартные системы доступа к базам данных. Технология BDE. Механизм ODBC. Разработка клиентского программного обеспечения.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ АИС. Этапы и виды технологических процессов обработки информации. Технологический процесс преобразования информации. Организация сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в ДИС. Процессы в АИС, компоненты и структуры.

База данных

Основные понятия. Архитектура баз данных. Проектирование баз данных. Разработка баз данных. Проектирование базы данных. Реализация проекта с помощью СУБД MS Access. Поиск информации в базе данных. Обмен данными с другими приложениями.

Компьютерные сети

Компьютерные сети и телекоммуникационные технологии. Базовые представления об архитектуре ЭВМ. Системы “терминал-хост”. Системы “клиент-сервер”, доступ к удаленным данным, сервер баз данных. Локальные, глобальные и городские сети. Модель OSI. Многоуровневый подход к решению сложных задач, модульность. Сетезависимые и сетезависимые уровни. Базовые сетевые технологии. Кольцо, общая шина, звезда, иерархическая звезда, полносвязная, ячеистая, смешанная. Компьютерные сети. Сетевые переговоры. Локальные компьютерные сети. Сети передачи данных. Вычислительные приборы и устройства. Поколения ЭВМ. Сети передачи данных различные среды передачи данных. Каналы телекоммуникаций. Кабельные каналы. Оптоволоконные линии. Беспроводные каналы. Система “терминал-хост”. Локальные сети. Некоторые конкретные локальные сетей. Технологии ArcNet, TokenRing, Ethernet.

Основы графики и дизайна

Общее понятие об основах проектной графики. История возникновения проектной графики. Графический инструментарий в дизайн-проектировании. Линейная графика применяется там где важна техническая и геометрическая информация. Этапы проектирования графическое оформление рабочей документации. Графическая визуализация.

Безопасность и управления доступом в информационных системах

Основные понятия защиты информации и информационной безопасности. Анализ угроз информационной безопасности. Анализ угроз сетевой безопасности. Проблемы безопасности IP-сетей. Обеспечение информационной безопасности сетей. Способы обеспечения информационной безопасности. Политика безопасности. Основные понятия политики безопасности. Структура политики безопасности организации. Международные стандарты информационной безопасности. Основные понятия криптографической защиты информации. Электронная цифровая подпись и функция хеширования. Классификация криптографических алгоритмов. Аутентификация, авторизация и администрирование действий пользователей. Аутентификация на основе PIN-кода. Строгая аутентификация, основные понятия. Обеспечение безопасности операционных систем, проблемы обеспечения безопасности операционных систем. Компьютерные вирусы проблемы антивирусной защиты.

Технические средства информатизации

Технические средства персонального компьютера. Архитектура персонального компьютера. Основные и дополнительные устройства компьютера. Процессор

компьютера. Память компьютера. Электронные платы, контроллеры, и шины. Видеосистема. Клавиатура и мышь. Средства хранения и переноса информации. Внешние устройства компьютера. Требования эргономики при работе на компьютера.

Автоматизированные информационные системы

История создания и развития автоматизированных информационных систем. Этапы развития АИС. Жизненный цикл АИС и его этапы. Структура и классификация АИС. Классификация информационных систем по признаку структурированности задач. Информационное обеспечение АИС. Техническое обеспечение АИС. Программное обеспечение АИС. Классификация функциональной части АИС. Технология и основные этапы построения интегрированных (корпоративных) и экспертных информационных систем. Основные стадии создания АИС.

Распределение систем обработки информации

Принципы построения распределенных систем обработки информации. Технология “клиент-сервер”. Серверы приложений и прикладные протоколы. Представление данных в информационных системах. Язык гипертекстовой разметки HTML. Расширяемый язык разметки XML. Средства разработки клиентских программ. Типовые задачи клиентских программ. Программные средства создания клиентских программ. Применение программных средств создания клиентских программ. Серверное программное обеспечение. Принципы построения серверного программного обеспечения. Средства создания серверного программного обеспечения. Технологии построения распределенных информационных систем.

Программное обеспечение АИС

Введение. Программное обеспечение ПК. Общие сведения о программном обеспечении ПК. Современное программное обеспечение ПК. Состав и назначение системного ПО. Операционные системы. Состав и назначение общего программного обеспечения ПК. Состав и назначение системного программного обеспечения ПК. Программа – утилиты. Архивированные информации. Назначение, состав и классификация пакетов прикладных программ (ППП). Оценка качества ППП. Предметная область ППП и связь с задачами пользователя. Инструментальные системы. Основы алгоритмизации задач. Основные этапы решения задач на ПК. Понятие о системе программирования, ее основные функции и компоненты. Информационные технологии в управленческой деятельности. Понятия ИТ. Классификация ИТ. Этапы развития информационных технологий. Общие тенденции развития. Технология работы с документами современных условиях. Электронные документы. Средства и способы их подготовки. Программные средства обработки документов. Технология обработки табличной информации. Классификация табличных процессов. Основные функциональные возможности электронных таблиц. Обработка данных, расчеты, диаграммы, шаблоны, связывание таблиц и организация сводных таблиц. Технология обработки данных. Базы и банки данных. Основные понятия. Требования к банкам данных. Система управления БД назначение и основные функции. Обзор по прикладным инструментальным пакетам для решения математических задач на ПК. Обзор пакетов символьных вычислений (Matematica, Derive, Maple, Mathacard. Технологии подготовки математических и естественно научных текстов. Пакет TEX. Основные функции. Пакеты обработки статистической информации.

Классификация пакетов. Основные полупрофессиональные программные пакеты для статической обработки. Графические пакеты. Категории графических программ.

Создание, редактирование графических пакетов. Пакеты компьютерного проектирования.

Основные компьютерного проектирования. Создание чертежей с помощью программного пакета AUTOCAD. Мультимедиа. Принципы компьютерной обработки аудио-и видеозаписей.

MS OFFICE

Введение. Программное обеспечение для обработки текста MS WORD. Знакомство с MS WORD. Ввод данных. Редактирование документа. Форматирование и редактирование текста. Шаблоны вставка объектов в текст. Работа с колонками. Добавление таблиц. Слияние документов. Знакомство с MS Point. Создания слайдов. Форматирование презентации. Добавление графических объектов, видеофайлов и звуки. Структура презентации. Редактирование слайдов. Знакомство с MS Excel. Ввод данных форматирование книги. Печать электронных таблиц. Обработка данных таблиц. Вычисления в электронных таблицах. Построение диаграмм. Создание сводных таблиц.

Основы компьютерного моделирования

Введение. Основные понятия компьютерного моделирования. Основные этапы моделирования. Информационное моделирование. Основные понятие математического моделирования. Различные подходы к классификации математических моделей. Модели динамических систем. Системный подход в научных исследованиях. Численный эксперимент.

Основы Web дизайна

Основы web-технологий. Введение в Web-дизайн. Первая web-страница. Графика в web-дизайне. Специальные возможности HTML. Microsoft FrontPage. Каскадные таблицы стилей. Обозреватель Internet Explorer. Возможности программы Internet Explorer.

Интернет-реклама

Понятие Интернет-рекламы. Правила создания Интернет-рекламы. Размещение информации в каталогах. Размещение информации в интернет ресурсов. Виды интернет рекламы. Почтовая реклама. Баннерная реклама. Контекстная реклама. Достоинства интернет рекламы. Недостатки интернет рекламы. Возможности интернет как средства рекламной коммуникации. Поисковая оптимизация (Search engine optimization SEO).

Экономика организации.

Предприятие как субъект хозяйствования. Жизненный цикл предприятия: создание, реорганизация, реконструктуризация, санация, банкротство. Классификация организаций: по отраслевому признаку, по форме собственности, по характеру правового режима собственности, по мощности производственного потенциала, по преобладающему производственному фактору, по принадлежности капитала и контролю над ним, по виду производимой продукции, по организационно- правовой форме.. Классификация хозяйственных объединений по юридическому статусу. Картель. Синдикат. Трест. Концерн. Холдинг: чистый и смешанный. Финансово-промышленные группы. Ассоциации и союзы. Оффшорные компании. Траст компании. Франчайзинг. Консорциумы. Сущность прибыли как экономической категории. Выручка, финансовый результат и доход организации. Прибыль как экономическая

категория. Методы планирования прибыли: метод прямого счета, метод по ассортиментного планирования прибыли, аналитический метод, метод совмещенного расчета. Валовая прибыль, прибыль от реализации, прибыль до налогообложения, чистая прибыль. Рентабельность отдельных видов продукции, рентабельность реализации (оборота), рентабельность активов (капитала).

Приложение 6.

Программа практики для студентов получения первичных профессиональных навыков, практики по профилю специальности и государственная практика

Аннотация

Практика в процессе подготовки специалистов высокой квалификации, основное место занимает учреждение, где проходят практики студенты. На сегодняшний день подготовка компетентных специалистов из средних учебных заведений, становится требованием поставленных перед обществом. Специалисты, которые умеют лично отвечать требованиям времени, выбор профессии, любви, и практические навыки.

Государственным образовательным стандартом при подготовке специалистов делается особый акцент на роли практики, включенных в учебные планы трех видов практики.

Практика для получения первичных профессиональных навыков предусмотрено 2 кредита (72 часа), практика по профилю специальности предусмотрено 4 кредита (144 часа), государственная практика 6 кредитов (216 часов). Общая количество 12 кредитов (432 часа).

Функции практики.

Все практики выполняют следующие функции:

- Ознакомительных;
- Обучающих;
- Развивающих;
- Диагностических.

Общая цель практики - формирование у будущего специалиста подтверждения полученных профессиональных знаний учебным заведением на практике. Общие цели и задачи всех видов практики основан указанной программой.

А также повышение качества подготовки выпускников за счет ознакомления с профессией, закрепления навыков, полученных на лекциях. Студент знакомится с реальной практической деятельностью организации, что позволяет ему лучше ориентироваться в профессии. Производственная практики является отличной основой для будущей работы по специальности. Достижению основной цели практики способствуют следующие задачи:

- изучение специфики деятельности организации;
- знакомство с графиком работы организации, ее структурными подразделениями;
- знакомство с инструкцией по технике безопасности;
- формирование профессиональных навыков в конкретной профессиональной области;
- приобретение опыта работы по специальности;
- приобретение опыта работы в коллективе;
- выполнение требований и действий, предусмотренных программой производственной практики и заданий руководителя.

По окончании практики студент оформляет отчет и дневник

Программа государственной аттестации по дисциплинам: История Кыргызстана, География Кыргызстана, Кыргыз тили жана адабият.

Аннотация

В результате данных дисциплин сдающий студент междисциплинарный государственный экзамен должен: **иметь представление**

- понимать роль науки в развитии цивилизации, во взаимодействии науки и техники и иметь представление о связанных с ними современных социальных и этических проблемах, понимать ценность научной рациональности и ее исторических типов, знать структуру, формы и методы научного познания, их эволюцию;
- иметь представление об истории как науке, ее месте в системе гуманитарного знания, владеть основами исторического мышления;
- иметь представление об источниках исторического знания и приемах работы с ними;
- иметь научное представление об основных этапах в истории человечества и их хронологии;
- уметь выражать и обосновывать свою позицию по вопросам, касающимся ценностного отношения к историческому прошлому;

Знать:

- о закономерностях формирования природных условий республики, историю формирования территорий, строения рельефа, об особенностях формирования климата,
- о закономерностях формирования, распространения рек, озер, подземных вод, о структуре их современного использования;
- об особенностях формирования почвенно-растительного покрова, о распространении земельных ресурсов, об их современном использовании экологическом состоянии;
- о животном мире, о современном их экологическом состоянии, об их охране;
- о закономерностях распространения ландшафтов, об охраняемых территориях Кыргызстана;
- о природных и социально-экономических предпосылках социально-экономического развития Кыргызской Республики.
- о населении и трудовых ресурсах, о социальной политике, направленной на повышение уровня жизни населения, о миграционных процессах;
- историю становления хозяйства К.Р.
- об основных изменениях в размещении промышленности в регионах, о структуре и отраслевых связях промышленности;
- об экономико-географических проблемах развития сельского хозяйства республики;

- о роли сельского хозяйства в народнохозяйственном комплексе страны;
- об основных отраслях сельского хозяйства, особенностях их размещения, о проблемах и перспективах развития отраслей сельского хозяйства в республике;
- о значении транспорта в народном хозяйстве, об изменении географии, о состоянии и перспективах их развития;
- о рекреационных ресурсах, об размещении отраслей туризма, о проблемах развития курортного хозяйства и туризма Кыргызстана;
- об основных внешнеэкономических взаимоотношениях;
- об экономико- географических районах КР, о внутренних различиях, о специализации районов.

Уметь:

- работать с картой и анализировать их;
- работать в коллективе, в том числе над дисциплинарными проектами;
- воспринимать, обобщать и анализировать информацию, постановить цель и выбрать пути ее достижения;
- анализировать и оценивать социально-экономические последствия новых явлений в науке, технике и технологии, профессиональной сфере;

Владеть:

- методами работы с географическими картами;
- целостной системой научных знаний об окружающем мире, способен ориентироваться в ценностях жизни;
- навыками и приемами, необходимым инструментарием комплексного географического анализа;
- современными методами исследований при сборе и первичной обработке материала;
- целостной системой научных знаний о природе, природных условиях, населении и хозяйстве КР;
- информацией о современном состоянии природы, природных компонентов территории республики;
- информацией о внешнеэкономических связях республики и приоритетных ее направлениях;
- информацией и внешнеэкономических связях республики и приоритетных ее направлениях;
- информацией о природных условиях, ресурсах, населения, об экономическом состоянии регионов республики;

Должен обладать следующими качествами:

- знание в области применения кыргызского языка и литературы
- вне зависимости от специальности обучения необходимо самостоятельно владеть разговорной речью;
- умение изъясняться на кыргызском языке;
- знание грамматики кыргызского языка;
- уметь анализировать и работать с художественной литературой;

Программа итоговой государственной аттестации

Аннотация

Программа итоговой государственной аттестации составлена в соответствии с Государственными требованиями к минимуму содержания и уровню подготовки по данной специальности.

Вид государственной аттестации: итоговый междисциплинарный экзамен по специальности.

Целью итоговой государственной аттестации является установление соответствия уровня и качества подготовки выпускника Государственному образовательному стандарту среднего профессионального образования в части государственных требований к минимуму содержания и уровню подготовки выпускников и дополнительным требованиям кочкор- Атинского колледжа . Итоговая государственная аттестация выпускников по специальности 220206 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» состоит из междисциплинарного экзамена включающего вопросы по следующим специальным дисциплинам:

- 1) Основы программирования и алгоритмизации
- 2) Разработка и эксплуатация АИС
- 3) Основы Web дизайна

Выпускник должен уметь:

- основные принципы построения ЭВМ и архитектуры вычислительных систем. Типы вычислительных систем и их архитектурные особенности. Организацию и принцип работы основных логических блоков компьютерных систем. Назначение основных видов системного и прикладного программного обеспечения.
- определять оптимальную конфигурацию программного оборудования и характеристика аппаратных устройств для решения практических задач. Идентифицировать основные узлы персонального компьютера, разъемы для подключения внешних устройств.
- навыками практического использования свойств архитектуры вычислительной системы, в рамках поставленной задачи;
- о задачи дисциплины. О роли и месте знаний по дисциплине при освоении профессиональной образовательной программы по специальности в сфере профессиональной деятельности технике.
- основные этапы развития информационных систем (ИС).
- современное состояние разработок АИС. Этапы развития АИС.
- техническое обеспечение АИС.
- программное обеспечение АИС.
- классификация функциональной части АИС.
- технология и основные этапы построения интегрированных (корпоративных) и экспертных информационных систем.
- основные стадии создания АИС
- порядок установки и сопровождения серверного и клиентского программного обеспечения в АИС.
- основные принципы и программные средства разработки АИС.

уметь:

- осуществлять установку, адаптацию, сопровождение и эксплуатацию топового программного обеспечения АИС

-навыками о многообразии инструментальны и прикладных программных средств, проблемах и перспективах развития программного обеспечения.