МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ ИМ.И.АБДРАИМОВА

Цикловая комиссия ОТД

РАССМОТРЕНО
на заседании ученого совета
КАИ им. И. Абдраимова
протокол № 1
от «3» 09 2019г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор КАИ им. И. Абдраимова
к.т.н. доцент Курманов У.Э.
_____
«3» 09 2019г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
среднего профессионального образования

специальность
230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

Форма обучения: **очная**

(составлена на основании Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», Приказ Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 15 мая 2019 года № 567/1 «Об утверждении Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования»)

«РАССМОТРЕНО»
Протокол заседания Ц/К
№1 от «28» августа 2019 г.
Председатель Ц/К «ОТД»
С.Н.Абдылдаева
_____

Бишкек 2019

СОДЕРЖАНИЕ:

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОПОП СПО 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ» 4
1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 4
1.2. Нормативно-правовая база ОПОП СПО 4
1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения. 5
1.4. Основные пользователи ОПОП СПО: 6
1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 7
1.6. СРОКИ ОСВОЕНИЯ ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 7
1.7. Трудоемкость ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 8
2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП СПО 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ» 9
2.1. Область профессиональной деятельности выпускника. 10
2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускников. 11
2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника 11
2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника 11
2.5. Общие требования к условиям реализации ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 12
3. МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ» 13
3.1. Результатами обучения ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 13
3.2. Компетенции, приведенные в ГОС СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 16
3.3. Матрица компетенций. 17
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ

РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ» 18
4.1. Учебный план по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 18
4.2. Учебно-методические комплексы дисциплин (модулей) 18
4.3. Программы всех видов практик..... 19
4.4. График учебного процесса. 19
5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП 20
5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса. 20
5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ОПОП СПО по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» 20
5.3. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие компетенций выпускников. 23
5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса 24
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ..... 26
6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП СПО по специальности 230110 «техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».... 26
6.2. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации результатов обучения..... 26
6.3. Итоговая государственная аттестация выпускников 27
7. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ... 28
8. ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ..... 28
ПРИЛОЖЕНИЕ 1..... 29
ПРИЛОЖЕНИЕ 2..... 32
ПРИЛОЖЕНИЕ 3..... 34
ПРИЛОЖЕНИЕ 4..... 35

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОПОП СПО 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

1.1. Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования (ОПОП СПО) по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Программа подготовки среднего профессионального образования по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», реализуемая Кыргызским авиационным институтом, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную Кыргызским авиационным институтом с учетом потребностей рынка труда и работодателей на основе Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ГОС СПО) по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Выпускникам Кыргызского авиационного института, полностью освоившим ОПОП СПО по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», успешно прошедшим итоговую государственную аттестацию в установленном порядке, в соответствии с ГОС СПО (приказ МОиН КР от 15 мая 2019 г., № 567/1) выдается диплом о среднем профессиональном образовании с присвоением квалификации "техник - программист".

1.2. Нормативно-правовая база ОПОП СПО

- Закон Кыргызской Республики «Об образовании» от 30.04.2003 г. пр. № 92;
- Постановление Правительства Кыргызской Республики от 30 декабря 2019 г. №718 «О внесении изменений в некоторые решения Правительства Кыргызской Республики в сфере высшего и среднего профессионального образования»
- Постановление Правительства Кыргызской Республики от «5» сентября 2012 года №610 «Об утверждении Перечня специальностей и нормативных сроков обучения специальностям среднего профессионального образования Кыргызской Республики»;
- Постановление Правительства Кыргызской Республики «Об утверждении нормативных правовых актов, регулирующих деятельность образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования Кыргызской Республики» № 346 от 29 мая 2012 года;
- Государственный образовательный стандарт, утвержденный приказом Министерства образования и науки Кыргызской Республики от 15 мая 2019 г., № 567/1;
- Устав Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова утвержденного Министерством юстиции Кыргызской Республики от 04 май 2018 г;

- Стратегия развития Кыргызского авиационного института им. И.Абдраимова на период с 2019 по 2023 гг. от 27ноября 2018 г. Протокол Ученого Совета КАИ им. И Абдраимова № 4;
- Решения Ученого совета Кыргызского авиационного института им. И.Абдраимова;
- Иные нормативные локальные акты КАИ им.И.Абдраимова.

1.3. Термины, определения, обозначения, сокращения.

В настоящей основной профессиональной образовательной программе по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» используются термины и определения в соответствии с Законом Кыргызской Республики «Об образовании» и документами в сфере среднего профессионального образования, принятыми Кыргызской Республикой в установленном порядке:

• **основная профессиональная образовательная программа** (далее — ОПОП) — комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, учебно-методических комплексов (модулей), программ практик, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

• **студент -** лицо, зачисленное в образовательное учреждение для обучения по образовательной программе;

• **дистанционные образовательные технологии (ДОТ) -** образовательные технологии, реализуемые с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии без непосредственного общения в аудитории) взаимодействии обучающихся и профессорско-преподавательского состава.

• **руководитель образовательной программы среднего образования (далее руководитель ОПОП СПО) –** лицо, имеющее высшее образование, из числа научно-педагогических работников института, который осуществляет руководство одной и более образовательной программой одно или нескольких уровней СПО в рамках одного или нескольких направлений подготовки (специальностей) с учетом требований, установленных ГОС СПО и должностной инструкцией (требованиям).

• **инклюзивное обучение –** обучение в совместной образовательной среде инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и студентов, не имеющих таких ограничений, посредством обеспечения обучающихся с ОВЗ надлежащими условиями и социальной адаптации, не снижающих в целом уровень образования для студентов, не имеющих таких ограничений.

• **компетенция –** способность применять знания, умения, личностные качества и практический опыт для успешной деятельности в определенной области;

• **кредит (зачетная единица) –** условная мера трудоемкости основной образовательной программы;

• **модуль образовательной программы -** относительно самостоятельная, логически завершенная, структурированная часть образовательной программы, обеспечивающая формирование и оценку достижения заданных результатов обучения;

• **направленность (профиль) образовательной программы -** направленность основной образовательной программы на конкретный вид и (или) объект профессиональной деятельности.

• **результаты освоения образовательной программы –** компетенции, формируемые у обучающихся в ходе освоения ОПОП;

• **результаты обучения (РО) –** конкретные результаты освоения отдельных дисциплин (модулей) и иных элементов ОПОП на уровне полученных обучающимися знаний, умений и опыта. На результатах обучения строится Модель выпускника. Результаты обучения по ОПОП отражаются в УМК модулей, дисциплин, практик, проектах;

• **условия реализации образовательной программы –** совокупность кадрового, материально-технического, учебно-методического, информационного, финансового обеспечения образовательного процесса;

• **цикл дисциплин –** часть образовательной программы или совокупность учебных дисциплин, имеющая определенную логическую завершенность по отношению к установленным целям и результатам обучения, воспитания;

• **электронное обучение (ЭО) –** организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах, данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействия обучающихся и педагогических работников

Сокращения и обозначения

КАИ им. И. Абдраимова – Кыргызский авиационный институт им. И. Абдраимова;

ГОС - Государственный образовательный стандарт;

СПО - среднее профессиональное образование;

ОПОП - основная профессиональная образовательная программа;

УМС - учебно-методические совет;

ЦД ОПОП - цикл дисциплин основной профессиональной образовательной программы;

ОК - общие компетенции;

ПК - профессиональные компетенции.

1.4. Основные пользователи ОПОП СПО:

– администрация и научно-педагогический (профессорско-преподавательский состав, научные сотрудники) состав вузов, ответственные в своих вузах за разработку, эффективную реализацию и обновление

основных профессиональных образовательных программ с учетом достижений науки, техники и социальной сферы по данной специальности и уровню подготовки;

– студенты, ответственные за эффективную реализацию своей учебной деятельности по освоению основной образовательной программы отделения СПО вуза по данной специальности подготовки;

– объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности;

– учебно-методические объединения и советы, обеспечивающие разработку основных профессиональных образовательных программ по поручению центрального государственного органа исполнительной власти в сфере образования Кыргызской Республики;

– уполномоченные государственные органы исполнительной власти, обеспечивающие контроль процесса соблюдения законодательства в системе среднего профессионального образования, осуществляющие аттестацию, аккредитацию и контроль качества в сфере высшего профессионального образования.

1.5. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Абитуриент при поступлении должен иметь один из документов:

- аттестат о среднем общем образовании;
- свидетельство об основном общем образовании.

1.6. Сроки освоения ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования базовой подготовки по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» при очной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице

Таблица 1

Образовательная база приема	**Наименование квалификации**	**Нормативный срок освоения ОПОП при очной форме обучения образования**
на базе среднего общего образования	Техник - программист	1 год 10 месяцев
на базе основного общего образования		2 года 10 месяцев

При реализации общеобразовательной программы среднего общего образования (10-11 классов), интегрированной в программу среднего профессионального образования, документ (аттестат) о среднем общем

образовании не выдается, а оценки по предметам выставляются в документ (диплом) о среднем профессиональном образовании.

Сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, увеличиваются образовательной организацией, реализующей программы среднего профессионального образования, на 6 месяцев относительно установленного нормативного срока освоения при очной форме обучения.

Иные нормативные сроки освоения основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования утверждаются отдельным нормативным правовым актом.

1.7. Трудоемкость ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

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

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

Трудоемкость основной профессиональной образовательной программы по очно-заочной (вечерней) и заочной формам обучения, а также в случае сочетания различных форм обучения и использования дистанционных образовательных технологий, за учебный год составляет не менее 45 кредитов (зачетных единиц).

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОПОП СПО 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

Роль образовательной программы 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» состоит в выполнении миссии КАИ им. И. Абдраимова с учетом образовательных потребностей личности, общества и государства, а также развитие у студентов личностных качеств, формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ГОС СПО по данной специальности.

Миссия КАИ им. И. Абдраимова – построение образовательного процесса на принципах опережающего образования, определение в качестве главного результата профессиональную компетентность выпускника, отвечающего современным требованиям общества.

В реализации миссии КАИ им. И. Абдраимова, цикловая комиссия при реализации ОПОП по подготовке студентов по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» видит свою **миссию** совершенствование и развитие качественного технического образования, на основе достижений науки, техники, технологий и интеграции в мировое образовательное пространство, направленное на инновационное развитие Кыргызской Республики, посредством реализации конкурентоспособных образовательных программ в соответствии с потребностями рынка труда, общества, экономики и государства.

Цели ОПОП по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», соответствуют миссии института, и заключаются в нижеследующем:

Цель 1. В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение среднего профессионально образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере обслуживания средств вычислительной техники и компьютерных сетей, обладать общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Цель 2. В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» является формирования социально-личностных качеств:

- целеустремленности и организованности;
- трудолюбия и ответственности;

- гражданственности, коммуникативности и толерантности;
- повышение их общей культуры.

Цель 3 Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» включает:

- организацию и проведение работ, связанных с эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием средств вычислительной техники и компьютерных сетей;
- совершенствование и развитие качественного технического образования, на основе достижений науки, техники, технологий и интеграции в мировое образовательное пространство

Цель 4 . Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- ремонтные цеха предприятия и организации, осуществляющие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание и ремонт СВТ и КС;
- материально-техническое обеспечение эксплуатационных предприятий и владельцев бытовых средств всех форм собственности;
- техническая документация;
- первичные трудовые коллективы.

Цель 5. Видами профессиональной деятельности выпускников 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» являются:

- производственно-технологическая;
- организационно-управленческая;
- монтажно-наладочная;
- сервисно – эксплуатационная.

2.1.Область профессиональной деятельности выпускника.

Выпускники по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» должны решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

Производственно-технологическая:

- осуществлять техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей;

- осуществлять сервисное аппаратно-программное обслуживание средств вычислительной техники; проводить диагностику неисправностей и контроль технического состояния средств вычислительной техники и компьютерных сетей;

- осуществлять сопровождение и администрирование сетей, комплектование, конфигурирование и настройку средств вычислительной техники и компьютерных сетей;

-производить установку, адаптацию и сопровождение типового программного обеспечения.

Монтажно-наладочная:

- проводить монтаж и наладку оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС;

- проводить монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов и систем.

Сервисно - эксплуатационная:

- обеспечивать эксплуатацию СВТ и КС , используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативнотехнических документов;

- проводить испытания в составе коллектива исполнителей и определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого СВТ;

- проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту СВТ и КС;

- организовывать безопасное ведение работ по монтажу и наладке техники.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускников.

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- компьютерные системы;
- автоматизированные системы обработки информации и управления;
- программное обеспечение компьютерных систем (программы, программные комплексы и системы);
- математическое, информационное, техническое, эргономическое, организационное и правовое обеспечение компьютерных систем;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ГОС СПО по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» студент готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

- разработка программных модулей программного обеспечения компьютерных систем;
- разработка и администрирование баз данных;
- участие в интеграции программных модулей;
- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Основная цель вида профессиональной деятельности техника-программиста:

- разработка, отладка, проверка работоспособности, модификация программного обеспечения.
- разработка и отладка программного кода, включающая трудовые функции;
- формализация и алгоритмизация поставленных задач;

- написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными;
- оформление программного кода в соответствии с установленными требованиями;
- работа с системой контроля версий; проверка и отладка программного кода

В рамках каждой трудовой функции, предусмотрены трудовые действия, необходимые умения и знания техника-программиста, выполняющего профессиональную деятельность по разработке и отладке программного кода.

2.5. Общие требования к условиям реализации ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

ОПОП СПО по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» предусматривает изучение следующих учебных циклов:

1) Общегуманитарный цикл;
2) Математический и естественнонаучный цикл;
3) Профессиональный цикл;

и разделов:

4) Практика;
5) Итоговая государственная аттестация;
6) Физическая культура.

Каждый цикл дисциплин должен иметь базовую (обязательную) и вариативную части. Вариативная часть должна дать возможность расширения или углубления знаний, умений и навыков студентов, определяемых содержанием дисциплин базовой части. Вариативная часть устанавливается средним профессиональным учебным заведением исходя из специфики реализуемой профессиональной образовательной программы.

Таблица 2.

Структура программы		**Объем программы в кредитах (зачетных единицах)**	
		По ГОС СПО	**По учебному плану КАИ**
1.	Общегуманитарный цикл;	18	18
	- Базовая часть	15	15
	- Вариативная часть	3	3
2.	Математический и естественнонаучный цикл	6	6
	- Базовая часть	4	4
	- Вариативная часть	2	2
3.	Профессиональный цикл	75	75
	- Базовая часть	60	60
	- Вариативная часть	15	15
4.	Практика	15	15
5.	Итоговая государственная	6	6

	аттестация		
	Всего:	**120 кредитов**	**120 кредитов**

3. МОДЕЛЬ ВЫПУСКНИКА ОПОП СПО ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ОПОП СПО «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

Результаты обучения соответствуют целям и задачам образовательной программы разрабатывались, руководствуясь и опираясь на Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», утверждённый приказом Министерства образования и науки КР от 15 мая 2019г., № 567/1.

Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», разработан Министерством образования и науки Кыргызской Республики в соответствии с Законом «Об образовании» и иными нормативными правовыми актами Кыргызской Республики в области образования и утвержден в порядке, определенном Правительством Кыргызской Республики.

Результаты обучения (РО) ОПОП 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», включают 12 РО, составленных на основе компетенций, предложенных Государственным образовательным стандартом.

3.1 Результатами обучения ОПОП СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»:

Общие компетенции:

РО1. Способен организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

РО2. Способен осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

РО3. Способен использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

РО4. Умеет работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности продуктов и использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении организаций

РО5. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.

РО6. Быть готовым к организационно – управленческой работе с малыми коллективами.

Профессиональные компетенции:

РО7. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт средств вычислительной техники и компьютерных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;

РО8. Способен организовать эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий, наладку и эксплуатацию оборудования для технического обслуживания и ремонта средств вычислительной техники и компьютерных сетей;

РО9. Готов к участию в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта средств вычислительной техники.

РО10. Готов к обеспечению техники безопасности на производственном участке.

РО11. Способен осуществлять ремонт оборудования и заменять детали, вышедшие из строя.

РО12. Умеет в составе коллектива исполнителей определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого средства вычислительной техники и компьютерных сетей.

Цель	Результаты обучения
Цель 1. В области обучения целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» является подготовка в области основ гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, получение среднего профессионально образования, позволяющего выпускнику успешно работать в сфере обслуживания средств вычислительной техники и компьютерных сетей, обладать	РО1. Способен организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
	РО2. Способен осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
	РО3. Способен использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности по техническому обслуживанию средств вычислительной техники и

общими и профессиональными компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.	компьютерных сетей.
Цель 2. В области воспитания личности целью основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» является формирования социально-личностных качеств: - целеустремленности и организованности;- трудолюбия и ответственности; -гражданственности, коммуникативности и толерантности; - повышение их общей культуры.	РО4. Умеет работать в коллективе, эффективно общаться с коллегами, руководством и потребителями, разрабатывать бизнес-планы создания и развития новых направлений деятельности продуктов и использовать методы принятия стратегических, тактических и оперативных решений в управлении организаций
	РО5. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.
	РО6. Быть готовым к организационно – управленческой работе с малыми коллективами.
Цель 3 Область профессиональной деятельности выпускников по специальности 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» включает: организацию и проведение работ, связанных с эксплуатацией, ремонтом и техническим обслуживанием средств вычислительной техники и компьютерных сетей.	РО7. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт средств вычислительной техники и компьютерных сетей в соответствии с требованиями нормативно-технических документов;
	РО8. Способен организовать эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий, наладку и эксплуатацию оборудования для технического обслуживания и ремонта средств вычислительной техники и компьютерных сетей;
Цель 4 . Объектами профессиональной деятельности выпускников являются: ремонтные цеха предприятия и организации, осуществляющие эксплуатацию, хранение, заправку, техническое обслуживание и ремонт	РО9. Готов к участию в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта средств вычислительной техники.
	РО10. Готов к обеспечению техники безопасности на производственном

СВТ и КС;	участке.
Цель 5. Видами профессиональной деятельности выпускников 230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» являются: - производственно-технологическая; - организационно-управленческая; - монтажно-наладочная; - сервисно – эксплуатационная;	РО11. Способен осуществлять ремонт оборудования и заменять детали, вышедшие из строя.
	РО12. Умеет в составе коллектива исполнителей определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого средства вычислительной техники и компьютерных сетей.

3.2. Компетенции, приведенные в ГОС СПО 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

Выпускник по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» в соответствии с целями основной профессиональной образовательной программы и задачами профессиональной деятельности, указанными в пунктах 11 и 15 настоящего Государственного образовательного стандарта, должен обладать следующими компетенциями:

а) общими (ОК):

ОК1. Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК2. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность.

ОК3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК4. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК5. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.

ОК8. Быть готовым к организационно – управленческой работе с малыми коллективами.

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

ПК1. Способен организовать техническое обслуживание и ремонт СВТ и КС в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК2. Способен организовать эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий, наладку и эксплуатацию оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС.

ПК3. Готов к осуществлению технического контроля при эксплуатации СВТ.

ПК4. Готов к участию в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта СВТ. Организационно-управленческая:

ПК5. Способен организовать работу коллектива исполнителей, планирование и организацию производственных работ.

ПК6. Владеет знаниями по организации безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте СВТ и КС.

ПК7. Готов к выбору оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций.

ПК8. Готов к осуществлению контроля качества работ.

ПК9. Готов к обеспечению техники безопасности на производственном участке.

Монтажно-наладочная:

ПК10. Готов проводить монтаж и демонтаж оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС.

ПК11. Готов проводить монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов и систем.

Сервисно – эксплуатационная:

ПК12. Готов обеспечивать эксплуатацию СВТ и КС, используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК13. Умеет в составе коллектива исполнителей определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого СВТ.

ПК14. Умеет осуществлять ремонт оборудования и заменять детали, вышедшие из строя.

ПК15. Умеет проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту СВТ и КС.

ПК16. Умеет проводить организацию безопасного ведения работ по монтажу и наладке оборудование.

3.3. Матрица компетенций.

Матрица соответствия требуемых компетенций представлена в *приложении 1*.

2. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ 230110 «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП СПО регламентируется учебным планом с учетом ее профиля; учебно-методическими комплексами дисциплин; материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; годовым календарным графиком учебного процесса; программой итоговой государственной аттестации; а также другими документами, регламентирующими содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

4.1.Учебный план по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

В учебном плане отображена логическая последовательность освоения блоков ОПОП («Дисциплины (модули)», «Практики», «Государственная итоговая аттестация»), обеспечивающих формирование общих и профессиональных компетенций.

Указан объем дисциплин (модулей), практик, государственной итоговой аттестации в зачетных единицах и в академических часах.

Структура программы включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает.

Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части, устанавливается Авиаинститутом исходя из специфики реализуемой профессиональной образовательной программы. После выбора обучающимся направленности программы соответствующих дисциплин (модулей), практик становится обязательным для освоения обучающимся.

Учебный план представлен в *приложении 2.*

4.2. Учебно-методические комплексы дисциплин (модулей)

Учебно-методические комплексы разрабатываются по всем дисциплинам (модулям дисциплин) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, включая дисциплины по выбору студента.

УМК (модуля) является неотъемлемой частью ОПОП, ее составление регламентируется Положением об учебно-методическом комплексе дисциплины в Авиаинституте.

УМК должен соответствовать утвержденному положению по разработке УМКД в Авиаинституте, должен быть представлен/скорректирован к 1 сентября каждого учебного года. В случае если в УМК не вносятся изменения, он подлежит переутверждению с внесением соответствующей записи в протокол заседания цикловой комиссии. УМК размещаются на официальном сайте Цикловой комиссии.

В *приложении 4* представлены аннотации дисциплин.

4.3. Программы всех видов практик

В соответствии с ГОС СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» раздел образовательной программы «Практика» является обязательным и представляет собой вид деятельности обучающихся, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических знаний, вырабатывают практические умения и навыки и способствуют комплексному формированию компетенций обучающихся.

Положение о порядке проведения практик студентов Авиаинститута регулирует вопросы организации и прохождения всех видов практики студентами специальности 230110 «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» всех форм обучения.

Основными видами практики студентов направления 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» являются учебная и производственная практика.

4.4.График учебного процесса.

В графике учебного процесса приводится последовательность реализации ОПОП по годам, включая контактную работу обучающихся с педагогическими работниками и самостоятельную работу; экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации, каникул студентов с учетом требований ГОС СПО (*Приложение 3*).

5. ХАРАКТЕРИСТИКА УСЛОВИЙ, НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса.

Реализация ОПОП обеспечивается научно-педагогическими кадрами в соответствии с требованиями ГОС СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной, научно-методической деятельностью и повышающими уровень своей квалификации каждые пять лет. Преподаватели профессионального цикла имеют высшее профессиональное образование по соответствующей специальности или направлению подготовки.

Доля штатных преподавателей к общему числу преподавателей профессиональной образовательной программы составляет не менее 80%. Нормативное соотношение преподаватель/студент не более 1:12.

Штат цикловой комиссии насчитывает (с учетом внешних совместителей) 23 научно-педагогических работников, в т.ч. 10 преподавателей на штатной основе, 9 преподавателей внутренние совместители, а также 4 преподавателя на совместной основе.

Квалификация педагогических работников Цикловой комиссии реализующая программу подготовки по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» соответствует целям и содержанию среднего профессионального образования. Реализация основной образовательной программы обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ученую степень и опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников Цикловой комиссии соответствует законодательству и нормативно-правовым актам КР.

Цикловая комиссия обеспечивает решение образовательных, учебно-педагогических, организационно-методических, научно-исследовательских и информационно-аналитических задач по повышению квалификации и подготовке специалистов в области финансов.

Цикловая комиссия осуществляет тесное взаимодействие в учебно-методической и научно-исследовательской деятельности со всеми структурными подразделениями университета и колледжа и, прежде всего, с другими Цикловыми комиссиями Авиаинститута.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебного процесса ОПОП СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований, определяемых ГОС СПО по данному направлению подготовки.

Авиаинститут располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей».

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде университета.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и отвечает техническим требованиям университета, как на его территории, так и вне ее.

Основная профессиональная образовательная программа по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям). Содержание каждой из учебных дисциплин (курсов, модулей) представлено в сети Интернет на сайте Цикловой комиссии http://econom.iuk.kg/.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается разработанным методическим обеспечением и обоснованием времени, затрачиваемого на его выполнение.

Учебно-методическое обеспечение программы соответствует цели программы и ГОС СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей». Профессорско-преподавательским составом Цикловой комиссии были разработаны учебно-методические комплексы по дисциплинам данной специальности. Кроме того, имеется библиотечный фонд, который регулярно пополняется, имеются электронные ресурсы, интернет.

Реализация ОПОП по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей» обеспечивается доступом каждого студента к ресурсам, обеспечивающим реализацию образовательных целей.

– Библиотечный фонд:

Кыргызский авиационный институт им. И. Абдраимова располагает собственным библиотечным фондом, общая площадь научной библиотеки составляет более 210 м2. Книжный фонд составляет 39,798 экз. в том числе учебная литература 26,623 экз. Библиотека обслуживает профессорско-преподавательский состав, сотрудников, студентов и студентов Среднего профессионального образования Высшего профессионального образования. Библиотечный фонд включает социально-экономическим дисциплинам, обще

техническим дисциплинам специальным дисциплинам, художественную литературы, книги по искусству и т.д.

Журналы и сайты в открытом доступе охватывает бесплатные, научные рецензированные журналы по различным категориям.

- Открытые научные ресурсы
- Журнал «Инновации в ГА» http://www.mstuca.ru/biblio/magazin.php/
- Авиатранспортное обозрение. Деловой авиационный портал http://www.ato.ru
- Авиация и космонавтика http://jurnali-online.ru/aviaciya-i-kosmonavtika
- Журнал Авиация и спорт http://www.avia-s.ru/
- Авиации и космонавтике. Форум http://forum.interactiveavia. ru/forum/topic/2925
- Журнал ООО Наука и технологии http://www.nait.ru/journals/index.php
- Журнал СПО http://www.portalspo.ru/journal/index.php/zhurnaly
- Образовательный журнал Педагог https://zhurnalpedagog.ru
- Научная электронная библиотека http://cyberleninka.ru/
- Научная электронная библиотека http://elibrary.ru
- Авторефераты, диссертации, монографии, научные статьи http://www.dislib.ru/
- Библиотека диссертаций с бесплатными авторефератами http://www.dslib.net
- Авторефераты http://www.автореФерат.рф
- Электронная библиотека диссертаций http://www.dissercat.com
- Оформитель библиографических ссылок; http://www.snoskainfo.ru/
- Информационный сервис периодических изданий East-View.

Каждый студент данной образовательной программы обеспечен не менее чем 0,5 учебным и учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий). avn.kai.kg Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из отечественных и зарубежных журналов по направлению, обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным информационным системам, к информационным справочным и поисковым системам.Каждый студент данной образовательной программы обеспечен не менее чем 0,5 учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла, входящей в образовательную программу (включая электронные базы периодических изданий). Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего из отечественных и зарубежных журналов по направлению, обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями,

обеспечен доступ к современным информационным системам, к информационным справочным и поисковым системам.

5.3. Характеристика среды учебного структурного подразделения, обеспечивающая развитие компетенций выпускников.

Кыргызский Авиационный институт им. И. Абдраимова является единственным вузом Кыргызской Республики, авиациионной направленности имеющим сильные традиции образовательной и воспитательной деятельности. Авиаинститут располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные компетенции выпускников, что неоднократно подтверждалось при получении лицензии на ведение образовательной деятельности, а также успешным карьерным ростом и достижениями его выпускников. Основные направления педагогической и воспитательной деятельности института, определяют концепцию формирования среды КАИ им. И. Абдраимова, обеспечивающей развитие социально-личностных компетенций.

Задачами среды КАИ им. И. Абдраимова, в сфере формирования и развития общих и профессиональных компетенций являются:

- удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии по средством получения среднего профессионального образования;
- накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;
- воспитание у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию народов Кыргызстана, бережного отношения к репутации Авиаинститута;
- формирование у обучающихся гражданской позиции, развитие ответственности, самостоятельности и творческой активности;
- распространение знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровня.

В Авиаинституте сформирована благоприятная социокультурная среда, обеспечивающая возможность формирования общих компетенций выпускника, всестороннего развития личности, а также непосредственно способствующая освоению ОПОП СПО по специальности 280501- «Транспортная безопасность на воздушном транспорте».

Основные аспекты социокультурной среды Авиаинститута отражены в концепции воспитательной работы, необходимость разработки которой обусловлена потребностями инновации содержания воспитания, упорядочения стихийной социализации учащейся молодежи, а также требованиями модернизации системы образования.

Созданы условия для таких направлений воспитания, как гражданско-патриотическое, профессионально-трудовое, правовое, эстетическое, физическое, экологическое и семейно-бытовое.

Основными направлениями воспитательной деятельности являются:

- формирование современного научного мировоззрения,
- духовно - нравственное воспитание,
- гражданско - патриотическое воспитание,
- правовое воспитание,
- семейно — бытовое воспитание,
- физическое воспитание, формирование здорового образа жизни,
- профессионально - трудовое воспитание.

В основу управлением воспитательного пространства положена управленческая триада: управление - соуправление - самоуправление.

Воспитательная работа со студентами проводится на основе плана воспитательной работы.

Главной целью воспитательной деятельности Цикловой комиссии является формирование, развитие и становление личности обучающегося – будущего специалиста, сочетающего в себе высокую образованность, глубокие профессиональные знания, умения и навыки, активную гражданскую позицию, широкий кругозор, гуманизм, любовь и уважение к истории и традициям Родины.

Осуществляемое в системе образования воспитание рассматривается как целенаправленная деятельность, ориентированная на создание условий для развития духовности обучающихся на основе общечеловеческих и отечественных ценностей; оказание им помощи в жизненном самоопределении, нравственном, гражданском и профессиональном становлении; создание условий для самореализации личности.

Воспитание как первостепенный приоритет в образовании должно стать органичной составляющей педагогической деятельности, интегрированной в общий процесс обучения и развития будущих специалистов.

5.4. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

1. Главный учебный корпус №1. расположенный по ул. Лущихина,60 Пятиэтажное здание с подвальным помещением общей площадью - **7500м2.**
2. С 1го по 5й этажи размещены учебные аудитории в количестве 36 аудитории,

4 просторных компьютерных класса, тренажёрные кабинеты, авиа лаборатории.

3. Учебный корпус №2. им. А. Курбаналиева.

Одноэтажное здание общей площадью - **500м2.**

В помещении размещены учебные аудитории в количестве - 9 аудитории и один тренажерный класс.

4. Учебный корпус №4.

Одноэтажное здание общей площадью - **650м2.**

В помещении размещены б аудиторий, библиотека с книгохранилищем, просторный читальный зал и лаборатории.

5. Учебно-производственные мастерские №5.
Одноэтажное здание общей площадью - **408м2.**
В помещении размещены 5 производственных аудитории.

6. Учебный корпус №6. Двух этажное здание расположенный по ул. Бокаева, 87 Общей площадью - **518м2.**
В помещении размещены 8 аудитории и лаборатории.

7. Учебный полигон расположенный по ул. Ахунбаева, 188. Вся территория учебного полигона является учебной полезной площадью - **7161м2.**

На стоянке учебного полигона базируются воздушные суда разных отечественных производителей и один «Боинг-737» американского производства. Все они являются учебными ВС. Здание одноэтажное общей площадью - 471м2. В помещении размещены 3 учебные аудитории, мастерские, боксы.

ИТОГО: общая площадь материально-технической базы составляет - 16737м2.

В том числе арендованная учебным заведением - О В том числе учебно-лабораторные - 7160м2.

В том числе общежития - 1010м2.

В том числе учебная - 8271м2.

В том числе учебно-вспомогательная - 1327м2.

В том числе подсобная - 1031м2.

В том числе сдано в аренду - 43.2м2.

В том числе жилая - 0.

Обеспечение обучения компьютерными технологиями, по техническим и программным средствам обучения, соответствует требованиям, предъявляемым государственным образовательным стандартом.

Общее количество 146 компьютеров: из них 59 компьютеров распределены на 4 компьютерных классов:

- 204 кабинет оснащён 17 компьютерами с программой базы данных AVN для тестирования студентов;
- 207, 205 кабинеты оснащены по 14 компьютерами и программами AutoCad, Virtual Box и Microsoft Office;
- 208 кабинет информатики оснащен 14 компьютерами.

Для реализации качественного образования, за кафедрами и цикловыми комиссиями закреплены компьютеры, проекторы и ноутбуки, а также в аудиториях имеются телевизоры и интерактивные доски.

Большинство компьютеров имеют доступ к локальной и глобальной сети (Интернет).

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

6.1. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ОПОП СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»

В соответствии с ГОС СПО по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся и регулируются следующими документами:

- Положение о модульно балльно-рейтинговой системе оценки знаний обучающихся в КАИ им. И. Абдраимова;
- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплин;
- Положение о фонде оценочных средств образовательной программы КАИ;
- Положение об анкетировании обучающихся КАИ;
- Положение об информационной системе AVN КАИ;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников КАИ;
- Положение об организации самостоятельной работы студентов КАИ;
- Положение об организации учебного процесса в КАИ;
- Положение о производственной (профессиональной) практике студентов КАИ.

6.2. Фонд оценочных средств дли проведения текущей и промежуточной аттестации результатов обучения

Оценочные материалы представляются в виде фонда оценочных средств в соответствии с Положением о Фонде оценочных средств образовательной программы Авиаинститута. Контрольно-измерительные материалы включают в себя проведение текущего, рубежного и итогового контролей в соответствии с этапно-модульной технологией обучения и балльно-рейтинговой оценкой достижений студентов. Контрольно-измерительные материалы позволяют оценить достижение запланированных результатов и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в основной профессиональной образовательной программе среднего профессионального образования по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей». Оценочные материалы разработаны для всех дисциплин (модулей), практик и государственной итоговой аттестации, представлены в полном объеме и являются структурным элементом образовательной программы.

В рамках образовательной программы по специальности 230110 – «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и

компьютерных сетей» активно используются современные компетентностно-ориентированные оценочные средства знаний, умений и навыков студентов:

- проблемные задания тестов с открытыми вопросами, побуждающие студентов применять теоретические знания для объяснения практических ситуаций;
- письменные работы, заключающие в себе элемент творчества: эссе, рефераты; содержательные и сравнительные таблицы; построение схем, алгоритмов, графов;
- диспуты и дискуссии на заданную тему; подготовка доклада и выступление с ним на семинаре (практическом занятии);
- работы поисково-исследовательского характера по заданной тематике;
- проблемные задания ситуационных задач, case-study, формирующие у студентов способность применять знания и навыки в ситуациях, описывающих или моделирующих конкретные управленческие ситуации и профессиональную деятельность;
- проектные задания, развивающие у обучающихся готовность к выполнению продуктивной деятельности: подготовка проектов, PowerPoint презентаций;
- компетентностно-ориентированные задачи, решение которых способствует формированию ключевых профессиональных компетенций;
- деловые (ролевые) игры;
- круглые столы и мини-конференции;

6.3. Итоговая государственная аттестация выпускников

Итоговая государственная аттестация выпускника СПО является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме, содержит государственный экзамен по дисциплинам «История Кыргызстана», «Кыргызский язык и литература», «География Кыргызстана» и комплексную междисциплинарную итоговую государственную аттестацию.

Целью Междисциплинарной итоговой государственной аттестации по дисциплинам «История Кыргызстана», «Кыргызский язык и литература», «География Кыргызстана» является проверка сформированности общекультурных коммуникаций через осмысление актуальных проблем Кыргызстана, выявление основных закономерностей и направлений его исторического развития.

Целью комплексного междисциплинарного экзамена является определение степени соответствия уровня подготовленности выпускников требованиям образовательного стандарта. При этом проверяются теоретические знания в соответствии с направлением и профилем.

Программа итоговой государственной аттестации выпускников разрабатывается с учетом Положения «Об итоговой государственной аттестации выпускников среднего профессионального образования в КАИ им. И. Абдраимова, утвержденного директором от 19 октября 2019 г. Для объективной оценки компетенций выпускника тематика экзаменационных

вопросов и заданий является комплексной и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Итоговая государственная аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников ГОС СПО, т.е. позволяющая, оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций.

7. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ОБУЧЕНИЯ И ДИСТАНЦИОННЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Применение ЭО и ДОТ регламентировано Положением об организации и использовании электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего образования, утвержденного решением Ученого совета КАИ им. И. Абдраимова».

8. ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНЫХ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Образовательные программы для лиц с ОЗВ не реализуются с связи с тем, что в соответствии с требованиями воздушного законодательства КР лица авиационного персонала проходят установленную врачебную летно-экспертную комиссию.

МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА И ДОРОГ
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

КЫРГЫЗСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ ИМ. И. АБДРАИМОВА

РАССМОТРЕНО

на заседании Учебно-методического совета КАИ им. И.Абдраимова
Протокол № 3
«22» 11 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор Кыргызского авиационного института им. И. Абдраимова
_____ У. Э. Курманов
«22» 11 2019 г.

ПАСПОРТ КОМПЕТЕНЦИЙ ДИСЦИПЛИН

по специальности: **230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»**
(на основе учебного плана 2019 года)

Квалификация – техник

Срок обучения на базе общего среднего образования – 2года 10 мес.

ПРИЛОЖЕНИЕ №1

Бишкек 2019

Общие положения

Компетенция - категория, понятная, прежде всего работодателю и характеризующая профессиональную деятельность выпускника, которая реализуется уже после окончания вуза на рабочем месте.Формирование той или иной компетенции далеко не всегда может быть прямо соотнесено с освоением одной определенной дисциплины или группы дисциплин. Компетенции вырабатываются параллельно и совокупно в ходе всех форм учебной работы студента – освоения отдельных дисциплин и групп дисциплин, прохождения практик, выполнения НИР и самостоятельной работы.

Компетентностная модель - выпускника представляет собой соглашение между потребителями (работодатели, студенты) и вузом (разработчик ОПОП) относительно целей и ожидаемых результатов освоения ОПОП.

В соответствии с ГОС СПО компетенции делятся на:

- ***общие (ОК);***
- ***профессиональные (ПК);***

Общая компетенция (ОК) - это способность успешно действовать при решении задач, общих для многих видов профессиональной деятельности.

Профессиональная компетенция (ПК) - это способность успешно действовать при выполнении задания, решении задачи в конкретной профессиональной деятельности.

Выпускник по специальности **230110 - «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»** в соответствии с целями **основной профессиональной образовательной программы** и задачами профессиональной деятельности Государственного образовательного стандарта средне-профессионального образования, должен обладать следующими компетенциями:

а) общими:

ОК1. Уметь организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК2. Решать проблемы, принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, проявлять инициативу и ответственность.

ОК3. Осуществлять поиск, интерпретацию и использование ин-формации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК4. Использовать информационно – коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК5. Уметь работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.

ОК6. Брать ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК7. Управлять собственным личностным и профессиональным развитием, адаптироваться к изменениям условий труда и технологий в профессиональной деятельности.

ОК8. Быть готовым к организационно – управленческой работе с малыми коллективами.

б) **профессиональными,** соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

1. **Производственно-технологическая:**

ПК1. **Способен** организовать техническое обслуживание и ремонт СВТ и КС в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК2. **Способен** организовать эффективное использование материалов, технологического оборудования предприятий, наладку и эксплуатацию оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС.

ПК3. **Готов** к осуществлению технического контроля при эксплуатации СВТ.

ПК4. **Готов** к участию в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта СВТ.

Организационно-управленческая:

ПК5. **Способен** организовать работу коллектива исполнителей, планирование и организацию производственных работ.

ПК6. **Владеет** знаниями по организации безопасного ведения работ при техническом обслуживании и ремонте СВТ и КС.

ПК7. **Готов** к выбору оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций.

ПК8. **Готов** к осуществлению контроля качества работ.

ПК9. **Готов** к обеспечению техники безопасности на производственном участке.

2. **Монтажно-наладочная:**

ПК10. **Готов** проводить монтаж и демонтаж оборудования для технического обслуживания и ремонта СВТ и КС.

ПК11. **Готов** проводить монтаж, наладку, испытания и сдачу в эксплуатацию технологического оборудования, приборов, узлов и систем.

3. **Сервисно – эксплуатационная:**

ПК12. **Готов** обеспечивать эксплуатацию СВТ и КС, используемого в отраслях народного хозяйства, в соответствии с требованиями нормативно-технических документов.

ПК13. **Умеет** в составе коллектива исполнителей определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого СВТ.

ПК14. **Умеет** осуществлять ремонт оборудования и заменять детали, вышедшие из строя.

ПК15. **Умеет** проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту СВТ и КС.

ПК16. **Умеет** проводить организацию безопасного ведения работ по монтажу и наладке оборудование.

Преподаватели должны согласовать и присвоить каждой дисциплине соответствующие компетенции и заполнить матрицу компетенций по специальности. В дальнейшем, данные компетенции используются в учебном процессе, вносятся в учебно-методический комплекс дисциплины и преподаватель несет персональную ответственность за овладение студентом каждой компетенции по дисциплине.

МАТРИЦА КОМПЕТЕНЦИЙ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ

230110 - «ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СРЕДСТВ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ И КОМПЬЮТЕРНЫХ СЕТЕЙ»

№ п/п	Наименование дисциплин	Общие компетенции								Профессиональные компетенции															
		ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ПК 1	ПК 2	ПК 3	ПК 4	ПК 5	ПК 6	ПК 7	ПК 8	ПК 9	ПК 10	ПК 11	ПК 12	ПК13	ПК14	ПК15	ПК16
1	Кыргызский язык и литература					+		+																	
2	Русский язык			+		+																			
3	Иностранный язык		+	+	+																				
4	История Кыргызстана		+		+	+																			
5	Манасоведение		+		+	+																			
6	Философия		+	+				+																	
7	Профессиональная математика	+	+			+																			
8	Информатика				+											+						+			
9	Основы экологии и географии Кыргызстана		+		+	+																			
10	Инженерная и компьютерная графика															+						+	+		
11	Программирование															+						+	+		
12	Теоретическая информатика									+						+	+								
13	Базы данных													+			+				+				
14	ЭВМ и периферийные устройства	+									+											+			
15	Ремонт и обслуживание СВТ									+									+				+		
16	Эксплуатация вычислительной техники																+			+			+		
17	Схематехника ЭВМ												+			+						+			
18	Сети и коммуникации									+	+													+	
19	Интерфейсы ПУ				+							+				+						+			
20	Микропроцессоры и микроконтроллеры															+						+			+
21	Метрология, стандартизация и сертификация	+	+						+																
22	Введение в операционные системы				+							+				+						+			
23	Основы авиации	+		+												+									
24	Аэропорты в ГА	+	+	+																					
25	Информационные технологии на ВТ	+		+			+								+										
26	Авиационные правила КР	+	+	+																					
27	Информационная безопасность											+						+				+			
28	Учебная практика	+		+	+					+	+													+	
29	Производственная практика	+			+		+							+			+			+					
30	Квалификационная практика				+				+			+				+		+		+					
31	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация		+		+	+		+																	
32	Итоговый государственный междисциплинарный экзамен	+		+						+	+			+	+			+		+		+	+		

1. Паспорт компетенций рассмотрено на заседании Цикловой комиссии «Специальных дисциплин»
Протокол №4 от «15» 11 2019 г. Председатель ЦК «СД» С.В. Завьялов

2. Паспорт компетенций рассмотрено на заседании Цикловой комиссии «Общетехнических дисциплин
Протокол №3 от «19» 11 2019 г. Председатель ЦК «ОТД» С.Н. Абдылдаева

3. Паспорт компетенций рассмотрено на заседании Цикловой комиссии «Социально-экономических дисциплин»
Протокол №3 от 20 11 2019 г. Председатель ЦК «СЭД» Ч.Н. Базарбаева

4. Паспорт компетенций рассмотрено на заседании Цикловой комиссии «Языков»
Протокол №3 от «12» 11 2019 г. Председатель ЦК «Языков» Э.Т. Иматов

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

УТВЕРЖДАЮ
Директор КАИ им. И.Абдраимова
_____ У.Э.Курманов
от "14" 10 2019г.

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
Рабочий учебный план

Специальность: 230110 "Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьтерных сетей"
Квалификация: техник
Нормативный срок обучения:
на базе основного общего среднего 2г. 10мес.

Код №	Наименование дисциплин	Трудоемкость						Распределение по семестрам						Экзамен
		общая	в часах					1 курс		2 курс		3 курс		
				из них:				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем	5 сем	6 сем	
		В зачетных единицах/ кредитах	Всего	лекция	практ./семинар.	КР/КП	СРС	20 недель	20 недель	16-18 недель	16-18 недель	16-18 недель	16-18 недель	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ДИЦИПЛИНЫ														
	Базовая часть		**1540**		**1080**		**460**	**540**	**540**					
1	Кыргызский (русский) язык		110		80		30	40	40					2
2	Кыргызская (русский) литература		110		80		30	40	40					
3	Кыргызский (руский) язык		60		40		20	20	20					
4	Мировая литература		60		40		20	20	20					
5	Иностранный язык		110		80		30	40	40					2
6	История Кыргызстана		60		40		20	20	20					2
7	Мировая история		60		40		20	20	20					
8	Человек и общество		60		40		20	20	20					
9	Математика		280		200		80	100	100					2
10	Астраномия		30		20		10		20					
11	Физика		160		120		40	60	60					2
12	Химия		80		60		20	40	20					2
13	Биология		60		40		20	20	20					
14	География		60		40		20	20	20					
15	Начальная военная подготовка		120		80		40	40	40					
16	Физическая культура		120		80		40	40	40					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
	Вариативная часть		**490**		**360**		**130**	**180**	**180**					
17	Физика		120		80		40	40	40					
18	Математика		94		70		24	40	30					
19	Кыргызский язык		92		70		22	30	40					
20	Иностранный язык		92		70		22	40	30					
21	Русский язык		92		70		22	30	40					
	Всего:		**2030**	**0**	**1440**		**590**	**720**	**720**					
	СПО 1. СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЙ ЦИКЛ													
СПО 1.1 Базовая часть		**15**	**450**	**54**	**174**	**0**	**222**							
1.1	Кыргызский язык и литература	3	90		46		44			46				3,Г
1.2	Русский язык	3	90		46		44			46				3
1.3	Иностранный язык	3	90		46		44				46			4
1.4	История Кыргызстана	4	120	36	24		60				60			4,Г
1.5	Манасоведение	2	60	18	12		30				30			4
СПО1.2 Вариативная часть		**3**	**90**	**28**	**18**	**0**	**44**							
1.6	Философия	3	90	28	18		44			46				3
	Всего по СПО 1	**18**	**540**	**82**	**192**	**0**	**266**			**138**	**136**	**0**	**0**	
	СПО 2. МАТЕМАТИЧЕСКИЙ И ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНЫЙ ЦИКЛ													
СПО2.1 Базовая часть		**4**	**120**	**10**	**50**	**0**	**60**							
2.1	Профессиональная математика	2	60		30		30			30				3
2.2	Информатика	2	60	10	20		30				30			4
СПО 2.2 Вариативная часть		**2**	**60**	**18**	**12**	**0**	**30**							
2.3	Основы экологии и география Кыргызстана	2	60	18	12		30				30			4,Г
	Всего по СПО 2	**6**	**180**	**28**	**62**	**0**	**90**	**0**	**0**	**30**	**60**	**0**	**0**	
	СПО 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ЦИКЛ													
СПО 3.1 Базовая часть		**60**	**1800**	**620**	**420**	**40**	**720**							
3.1	Инженерная и компьютерная графика	3	90	32	22		36			54				3
3.2	Программирование	5	150	54	36		60				90			4
3.3	Теоретическая информатика	4	120	42	30		48				72			4
3.4	Базы данных	5	150	54	36		60					90		5
3.5	ЭВМ и периферийные устройства	5	150	54	36		60					90		5
3.6	Ремонт и обслуживание СВТ	5	150	42	28	20	60			70				3,Г
3.7	Эксплуатация вычислительной техники	5	150	54	36		60			90				3
3.8	Схемотехника ЭВМ 1	3	90	32	22		36			54				3
3.9	Схемотехника ЭВМ 2	3	90	32	22		36				54			4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
3.10	Сети и коммуникации	6	180	52	36	20	72						88	6,Г
3.11	Интерфейсы ПУ	5	150	54	36		60					90		5
3.12	Микропроцессоры и микроконтроллеры	5	150	54	36		60						90	6
3.13	Метрология, стандартизация и сертификация	3	90	32	22		36						54	6
3.14	Введение в операционные системы	3	90	32	22		36			54				3
	Всего по СПО 3.1	**60**	**1800**	**620**	**420**	**40**	**720**	**0**	**0**	**322**	**216**	**270**	**232**	
СПО 3.2 Вариативная часть		**15**	**450**	**160**	**110**	**0**	**180**							
3.15	Основы авиации	3	90	32	22		36					54		5
3.16	Аэропорты ГА	4	120	42	30		48					72		5
3.17	Информационные технолгии на ВТ	4	120	42	30		48					54		5
3.18	Авиационные правила КР	2	60	22	14		24						36	6
3.19	Информационная безопасность	2	60	22	14		24						54	6
	Всего по СПО 3.2	**15**	**450**	**160**	**110**	**0**	**180**	**0**	**0**	**0**	**0**	**180**	**90**	
	Всего по СПО 1-3	**99**	**2970**	**890**	**784**	**40**	**1256**	**0**	**0**	**490**	**412**	**450**	**322**	
СПО 4 Физическая культура														
4.1	*Физическая культура													
СПО 5 ПРАКТИКА		**15**	**450**	**450**										
5.1	Учебная практика	5	150	150							x			
5.2	Производственная практика	5	150	150								x		
5.3	Квалификационная практика	5	150	150									x	
	Всего по СПО 5	**15**	**450**	**450**				**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	**0**	
СПО 6 Итоговая Государственная Аттестация		**6**	**180**	**180**										
6.1	Междисциплинарная итоговая государственная аттестация	2	60	60									x	
6.2	Итоговый государственный междисциплинарный экзамен	4	120	120									x	
	Всего по СПО 6	**6**	**180**	**180**						**0**	**0**	**0**	**0**	
	Итого по СПО 1-6	**120**	**3600**	**1520**	**784**	**40**	**1256**	**0**	**0**	**490**	**412**	**450**	**322**	
	Число экзаменов									**10**	**8**	**6**	**5**	
	Количество курсовых работ и проектов	2												
1	Ремонт и обслуживание СВТ (КП)	3												
2	Сети и коммуникации	6												
*Физическая культура вне кредита (по 2 часа в неделю в семестре)														

Рассмотрено
на заседании УМС КАИ им. И.Абдраимова
Протокол № 2 от "11" октября 2019 г.
Зам.директора по УР: _____ О.А.Садовская

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Утверждаю
Директор _____ Э.Курманов
"01" 09 2020 г.

Кыргызский авиационный институт им. И.Абдраимова
График учебного процесса СПО

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май					Июнь				Июль				Август			
	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	19	26	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
1 курс																																																				
Т-1-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
К-1-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
К-2-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
БП-1-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
БП-2-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
В-1-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
В-2-20																					=	=																			..	..	=	=	=	=	=	=	=	=
СП-1-20																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
СП-2-20																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
СБ-1-20																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
СБ-2-20																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
СЛ-1-20																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
СТ-1-20																..	..	=	=			П				П				П				П						..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СЭ-1-20																..	..	=	=				П				П				П				П						..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СГ-1-20																..	..	=	=					П				П				П				П						..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
2 курс																																																				
СП-1-19												П	П	П						..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СП-2-19												П	П	П						..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СЛ-1-19																..	..	=	=														П	П	П	П						..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СЭ-1-19						П	П	П												..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СГ-1-19						П	П	П												..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СТ-1-19																..	..	=	=					П			П				П									..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
Т-1-19																..	..	=	=							П				П				П						..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
Т-2-19																..	..	=	=								П				П				П						..	..	ЛЗ	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
М-1-19																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
М-2-19																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
М-3-19																..	..	=	=																		..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=

	Сентябрь					Октябрь				Ноябрь					Декабрь				Январь				Февраль				Март					Апрель				Май				Июнь				Июль				Август			
	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	[illegible]	[illegible]	11	18	25	1	8	15	22	1	8	15	22	29	5	12	[illegible]	[illegible]	3	10	17	24	31	7	14	21	28	5	12	19	26	2	9	16	23
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18	25	1	8	15	22	29	5	12	19	26	5	12	19	26	2	9	16	23	30	7	14	21	28	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
2 курс																																																			
ТБ-1-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
ТБ-2-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
ТБ-3-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
К-1-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
К-2-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
БП-1-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
БП-2-19																	..	..	=	=																..	..	ЛЗ	ЛЗ	П	П	П	П	=	=	=	=	=	=	=	=
СТБ-1-19									П	П	П								..	..	=	=								П	П	П	П					..	..	ЛЗ	//	//	//	//								
СМ-1-19						П	П	П											..	..	=	=			П	П	П	П										..	..	ЛЗ	//	//	//	//								
3 курс																																																			
Т-1-18																		..	=	=					П				П				П									..	ЛЗ	=	=	=	=	=	=	=	=
СП-1-18														..	..	=	=			П	П	П	П														..	..	ЛЗ	//	//	//	//	//								
СП-2-18														..	..	=	=			П	П	П	П														..	..	ЛЗ	//	//	//	//	//								
СТ-1-18														..	..	=	=			П			П			П				П							..	..	ЛЗ	//	//	//	//	//								
СЭ-1-18														..	..	=	=																..	..	ЛЗ	П	П	П	П	//	//	//	//	//								
СГ-1-18														..	..	=	=																..	..	ЛЗ	П	П	П	П	//	//	//	//	//								
СЛ-1-18														..	..	=	=															П	П	П	П		..	..	ЛЗ	//	//	//	//	//								
М-1-18					П	П	П										..	=	=					П	П	П	П												..	ЛЗ	//	//	//	//								
М-2-18					П	П	П										..	=	=					П	П	П	П												..	ЛЗ	//	//	//	//								
К-1-18					П	П	П										..	=	=	П	П	П	П																..	ЛЗ	//	//	//	//								
К-2-18					П	П	П										..	=	=	П	П	П	П																..	ЛЗ	//	//	//	//								
ТБ-1-18								П	П	П							..	=	=									П	П	П	П								..	ЛЗ	//	//	//	//								
ТБ-2-18								П	П	П							..	=	=									П	П	П	П								..	ЛЗ	//	//	//	//								

Зам. директора по учебной работе О.А.Садовская

Начальник учебного управления Э.Р.Манапбаев

Главный специалист отдела производственной практики М.Э Жороев

Обозначения:

	теоретическое обучение	//	гос.аттестация	=	Каникулы		Модульная неделя
П	практика	..	экзамен.сессия	ЛЗ	Ликвидация задолженности		

ПРИЛОЖЕНИЕ №4

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПРОРТЕ» (ИТ на ВТ)

Название дисциплины	Информационные технологии на воздушном транспрорте (ИТ на ВТ)
Объем дисциплины в кредита	4 кредита (120ч.)
Семестр и год обучения	5 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «ИТ на ВТ» является частью программы подготовки специалистов среднего профессионального образования и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК3, ОК6, ПК6.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Информатика», «Электротехника и электроника». **Постреквизиты:** «Система регистрации пассажиров».
Цели и задачи дисциплины	**Целью** дисциплины «ИТ на ВТ» является реализация требований, предъявляемых Государственным образовательным стандартом к уровню подготовки специалиста. **Задачами** изучения дисциплины является: - сформировать у студентов представления об информационных систем в профессиональной деятельности; - научить студентов основные виды информационных технологий в профессиональной деятельности.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **ЗНАТЬ:** - основные понятия и определения информационных систем (ОК3); - основные понятия и определения информационных технологий (ПК6); - классификации информационных систем и технологий (ОК1). **УМЕТЬ:** - использовать компьютерных программ общего назначения (ПК6); - различать классификации персональных компьютеров (ОК6); - использовать программных и технических средств информационных технологий (ПК6). **ВЛАДЕТЬ:** - навыками применять программных обеспечений и информационных технологий в профессиональной деятельности (ПК6).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС,
Базовая литература	Теоретические основы информационных технологий: «Комплексное обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем», П. Н. Девянин, О. О. Михальский, Д. И. Правиков, А. Ю. Щербаков. - М.: Радио и связь, 2000. – 189 с;

Аннотация дисциплины «Метрология, стандартизация и сертификация»

Название дисциплины	Метрология, стандартизация и сертификация
Объем дисциплины в кредита	3 кредита (90ч.)
Семестр и год обучения	6 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Метрология, стандартизация и сертификация» относится к профессиональному циклу, вариативной части и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК2, ОК8.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиты: «Техническая механика», «Инженерная графика», «Математика», «Физика». Постреквизиты: «Основы конструкции ЛА», «Основы конструкции авиационных двигателей».
Цели и задачи дисциплины	**Цель** изучения курса состоит в получении студентами основных научно-практических знаний в области метрологии, стандартизации и сертификации, необходимых для решения задач обеспечения единства измерений и контроля качества продукции (услуг), метрологического и нормативного обеспечения разработки, производства, испытаний, эксплуатации и утилизации продукции. **Задачами** в результате освоения дисциплины, является научить студентов: основным понятиям в области метрологии, способам обеспечения единства измерений и методам оценки их точности; правилам применения нормативных документов в области стандартизации; принципам и методам оценки соответствия.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* - организационные, научные и методические основы метрологического обеспечения; - правовые основы обеспечения единства измерений; *Уметь:* - творчески применять знания по метрологическому обеспечению техно- логических процессов; - использовать современные средства измерений в своей профессиональной деятельности; - использовать основы метрологии, стандартизации и сертификации в целях повышения качества продукции и услуг; *Владеть:* -нормативно-технической документацией в части законодательной метрологии; -современными методами контроля качества продукции и ее сертификации.
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Закон КР № 67 от 22.05.2004 г. «Об основах технического регулирования в Кыргызской Республике»

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ АВИАЦИОННЫЕ ПРАВИЛА КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

Название дисциплины	Авиационные правила КР
Объем дисциплины в кредитах	2 кредита (60ч.)
Семестр и год обучения	6 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина является частью программы подготовки специалистов среднего профессионального образования и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК2, ОК3.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:**:«ПОПД»; «Документальное обеспечение». **Постреквизиты:** «Охрана труда» «Воздушное право и документы ИКАО».
Цели и задачи дисциплины	**Целью** дисциплины «АПКР» является научить студентов пользоваться нормативными правовыми документами и документами международной организации гражданской авиации, на основании которых разработаны Авиационные правила КР. **Задачи:** научить студентов пользоваться нормативными правовыми документами и документами международной организации гражданской авиации.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***Знать: о***сновные требования авиационных правил КР по данной специальности и иной нормативной правовой документации в части касающейся их деятельности (ОК3) **Уметь:** пользоваться информационно-справочными и нормативными правовыми документами, регламентирующими профессиональную деятельность (ОК2). **Владеть:** авиационной терминологией, а также навыками поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности (ОК1).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС,
Базовая литература	АПКР 1-22.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «АЭРОПОРТЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»

Название дисциплины	Аэропорты ГА
Объем дисциплины в кредитах	4 кредита (120ч.)
Семестр и год обучения	5 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к числу базовых дисциплин профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК2, ОК3.
Пререквизиты и постреквизиты дисциплины	***Пререквизиты:*** - «Наземные средства механизации аэропорта»; - «Основы авиации». ***Постреквизиты:*** - «Авиационное материаловедение»; - «Аэромеханика»; - «Аварийно – спасательные работы в ГА»; - «Авиационная безопасность»; - «Перевозка опасных грузов»».
Цели и задачи дисциплины	**Цель дисциплины** формирование у студента знаний, позволяющих создавать условия для эффективной деятельности воздушного транспорта. **Задачи дисциплины:** является получение теоретических знаний об основных принципах обеспечения безопасности полетов в соответствие с требованиями стандартов и рекомендуемой практикой Международной организации гражданской авиации /ICAO/, Международной ассоциации воздушного транспорта /IATA/, других международных организаций, требований руководящих документов Кыргызской Республики, регламентирующих деятельность в области безопасности полетов гражданских воздушных судов.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***Знать:*** - Основные положения по эксплуатации аэродромов ОК1; - Высокая ориентировка на борту ВС ОК1; - Оказывать первую помощь ОК3; ***Уметь:*** - проводить эксплуатационное содержание и текущий ремонт аэродромных покрытий, водоотводных и дренажных систем, грунтовой части летного поля, внутри аэропортовых дорог и привокзальной площади ОК1; ***Владеть:*** - Мероприятиями по совершенствованию управления трудовыми ресурсами при аэродромном обеспечении полетов ОК2.
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты – бланочное тестирование, письменные опросы, СРС – выполнение рефератов, презентаций.
Базовая литература	Основы авиации (введение в специальность): Учебное пособие для вузов. Допущ. УМО / И. А. Долгоруков, Г. В. Коваленко, А. Л. Микинелов. - СПб.: ГУГА, 2010. - 173с.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ОСНОВЫ АВИАЦИИ»

Название дисциплины	Основы авиации
Объем дисциплины в кредита	3 кредита (90ч.)
Семестр и год обучения	5 семестр ,3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина относится к числу базовых дисциплин профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК3, ПК7
Пре и постреквизиты дисциплины	***Пререквизиты:*** «Основы авиации», «Техническая механика», «Материаловедение». ***Постреквизиты:*** «Организация и управление авиационными перевозками», «Авиационная и транспортная безопасность», «Опасные грузы» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	***Цель:*** формирование теоретической базы и практических навыков об общих понятиях авиационной техники (АТ) и среды, где АТ производит полет. **Задачи дисциплины:** сформировать у студентов представления об основных современных направлениях авиационной техники; научить студентов свободно обращаться с авиационными терминами; изучение способов выявления отказов и неисправностей; изучение мер, позволяющих обеспечить эксплуатацию воздушных судов с высоким уровнем надежности и безопасности полетов.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***Знать:*** основные законы аэродинамики (ОК8); основные характеристики крыла и самолёта (ОК8); причины возникновения подъёмной силы, силы лобового сопротивления, силы тяги воздушного винта самолёта и силы тяги несущего винта вертолёта (ОК8); реактивный момент несущего винта вертолёта *(ОК7;* назначение рулевого винта вертолёта *(ОК7);* назначение механизации крыла *(ОК7);* принципы управления движением самолёта; *(ОК7);* принципы управления движением вертолёта *(ОК7).* ***Уметь:*** определять соответствие аэродинамических характеристик ЛА ограничениям, обусловленным безопасностью полетов *(ПК3);*определять влияние аэродинамических характеристик ЛА на топливную эффективность полетов (ОК7); различать факторы, влияющие на безопасную эксплуатацию ЛА (ОК8). ***Владеть:*** знаниями основных принципов динамики полёта воздушных судов (ПК3); знаниями по конструкции, обслуживанию и эксплуатации планера ЛА, его функциональных систем и двигателей с точки зрения аэромеханики (ОК6).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты – бланочное тестирование, письменные опросы, СРС – выполнение рефератов, презентаций.
Базовая литература	Ефимов В.В. Основы авиации. Часть 1. Основы аэродинамики и динамики полета летательных аппаратов: Учебное пособие. – М.: МГТУГА, 2003. –63 с. Ефимов В.В. Основы авиации. Часть 2. Основы аэродинамики и динамики полета летательных аппаратов: Учебное пособие. – М.: МГТУГА, 2003. –52 с.

Аннотация дисциплины «Профессиональная математика»

Название дисциплины	Профессиональная математика
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к математическому и естественно-научному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК2, ОК5.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Математика»; «Линейная алгебра». **Постреквизиты:** «Высшая математика»; «Вычислительная математика»; «Математическая физика»; «Геометрия и топология»; «Алгебра и теория чисел»; «Информатика»; «Экономика» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель**: - дать студентам теоретические знания и привить практические навыки в области антикризисного управления на предприятии. **Задачи:** овладение конкретными математическими знаниями, необходимыми для применения в практической деятельности, для изучения смежных дисциплин, для продолжения образования; интеллектуальное развитие обучающихся, формирование качеств мышления, характерных для математической деятельности и необходимых для продуктивной жизни в обществе.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***Знать:*** • готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности (ОК1); • навыки сотрудничества со сверстниками, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности (ОК2); ***Уметь:*** • самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности (ОК2); • самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность (ОК5); • использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации планов деятельности (ОК1); ***Владеть:*** • применение изученных свойств геометрических фигур и формул для решения геометрических задач и задач с практическим содержанием (ОК2); • владение навыками использования готовых компьютерных программ при решении задач (ОК5).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	КОНЕВ В.В.; Линейная алгебра. Томский политехнический университет, 2018.

Аннотация дисциплины «Микропроцессоры и микроконтроллеры»

Название дисциплины	Микропроцессоры и микроконтроллеры
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	6 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ПК7, ПК13, ПК16.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Электронная техника»; «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем»; «Микросхемотехника». **Постреквизиты:** «Техническое обслуживание средств вычислительной техники» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель**: усвоение базовой совокупности знаний о классификациях, структурах, принципах организации МП вычислительной техники и пользоваться, устранять несложные неполадки микропроцессорных устройств. **Задачи**: сформировать у студентов знаний по дисциплине, достаточных для самостоятельного устранения неполадок МП устройств; ознакомление с техническими (аппаратными), программными и технологическими решениями микропроцессора вычислительной техники; выработка практических навыков по установке аппаратных ресурсов ВТ.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **знать:** • назначение, функции, характеристики и состав микропроцессорных систем (ПК7); • системы команд, особенности организации системы прерываний микропроцессорных систем (ПК16); • организацию памяти и доступа к ней (ПК7); ***уметь*** • работать с микропроцессорными системами (ПК13); • принцип работы микропроцессорных систем (ПК13). ***владеть*** • навыками установки МП ВТ (ПК13); • навыками организации системами ввода-вывода (ПК16); • теоретическими и практическими знаниями по устройстве МП и микропроцессорной системы (ПК13); • общими принципами работы МП и микропроцессорной системы ВТ (ПК16); • принципами работы МП и микропроцессорной системы ВТ (ПК16).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Гинзбург А., Солоницин Ю. Периферийные устройства. Учебное пособие. - СПб: Питер, 2018 г.

Аннотация дисциплины «Сети и коммуникации»

Название дисциплины	Сети и коммуникации
Объем дисциплины в кредита	6 кредита (180ч.)
Семестр и год обучения	6 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является структурной единицей профессионального цикла, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ПК1, ПК2, ПК15.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Основы алгоритмизации и программирование», «Микропроцессоры и микропроцессорные системы», «Информационная безопасность». **Постреквизиты: «**Программное обеспечение компьютерных сетей и Web-серверов» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** дать студентам базовые знания для дальнейшего изучения сетевых технологий и ознакомить студентов с основными принципами функционирования сетей и систем телекоммуникаций. **Задачи:** - способностью использовать для решения коммуникативных задач современные технические средства и информационные технологии; - применять перспективные методы исследования и решения профессиональных задач на основе знания мировых тенденций развития вычислительной техники и информационных технологий.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***знать:*** - основные типы сетевых топологий, приемы работы в компьютерных сетях (ПК1); - принципы построения компьютерных сетей (ПК1); - протоколы и технологии передачи данных в сетях (ПК1); - состав и принципы функционирования Интернет – технологий (ПК1); - принципы построения и использования информационных и интерактивных ресурсов Интернет (ПК2). ***уметь***: - применять приемы работы в компьютерных сетях (ПК2); - создания информационных и интерактивных Интернет – ресурсов (ПК2); - обмена информацией средствами электронной почты (ПК2); ***владеть*** - проектировать компьютерные системы, использующие средства сетевого взаимодействия (ПК2); - тестировать компьютерные системы, сети и их компоненты (ПК1); - организовывать взаимодействие сетевого программного комплекса с приложениями (ПК15); - программно управлять сетевыми службами (ПК15); - выбирать средства для построения сетей в соответствии с заданными условиями функционирования (ПК15).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Амелин Р.В. Переферийные устройства ВТ. 2012, СПБ, Издательство БХВ. Гайкович В.Ю., Ершов Д.В. Основы безопасности информационных технологий. - М.: МИФИ, 2010. Шаныгин В.Ф. Информационная безопасность компьютерных систем и сетей: учеб. пособие. - М.: ИД«ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2011. Вильям Столлингс. Криптография и защита сетей: принципы и практика, 2-е изд. : Пер. с англ. - М., Издательский дом «Вильямс», 2016.

Аннотация дисциплины «Информационная безопасность»

Название дисциплины	Информационная безопасность
Объем дисциплины в кредита	2 кредита (60ч.)
Семестр и год обучения	6 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Информационная безопасность» относится к профессиональному циклу, вариативной части и способствует формированию следующих компетенций ПК4, ПК9, ПК13.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Информатика», «Операционные системы», «Экономика и математическое моделирование». **Постреквизиты:** «Компьютерные сети», «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», «Микропроцессоры и микропроцессорные системы» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** - сформировать у студентов системы знаний в области информационной безопасности; - применения на практике методов и средств защиты информации. **Задачи:** – формирование умения обеспечить защиту информации и объектов информатизации; - формирование умения составлять заявительную документацию в надзорные государственные органы инфокоммуникационной отрасли; - формирование навыков выполнения работ в области технического регулирования, сертификации технических средств, систем, процессов, оборудования и материалов.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **Знать:** - виды угроз для информационной безопасности предприятия, организации. (ПК13); - современные средства для защиты данных и программ, находящихся на компьютерах. (ПК13); - современные средства для защиты передаваемой информации. (ПК4); - правовые средства защиты данных. (ОК4); **Уметь:** - организовать комплексную защиту информации на компьютерах предприятия, организации. (ОК4); - выбирать и использовать современные средства защиты хранимых и передаваемых данных. (ПК10); **Владеть:** - организовать комплексную защиту информации на компьютерах предприятия, организации. (ПК10); - выбирать и использовать современные средства защиты хранимых и передаваемых данных. (ПК13);
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Амелин Р.В. Информационная безопасность. 2012, СПБ, Издательство БХВ, Гайкович В.Ю., Ершов Д.В. Основы безопасности информационных технологий. - М.: МИФИ, 2010.

Аннотация дисциплины «Схемотехника ЭВМ»

Название дисциплины	Схемотехника ЭВМ
Объем дисциплины в кредита	6 кредита (180ч.)
Семестр и год обучения	3,4 семестр,2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к числу базовых дисциплин профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ПК4, ПК7, ПК13.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты: «**Информатика», «Физика»; «Электромагнетизм»; «Теория электрических цепей»; «Дифференциальное интегральное исчисление». **Постреквизиты: «**Компьютерные сети и телекоммуникации»; «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»; «Микропроцессоры и микропроцессорные системы» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** – овладение теоретическими и практическими знаниями при комплексировании схема техники вычислительных систем, для получения технического обеспечения автоматизированных систем управления разнообразными по своей структуре процессами. **Задачи:** –получение основных сведений о принципах организации и функционирования отдельных устройств ЭВМ в целом; - характеристики, возможности и области применения, наиболее распространенных классов и типов ЭВМ; - при решении различного класса задач, которыми должен овладеть студент после изучения данной дисциплины.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **Знает**: - в составе коллектива исполнителей определять работоспособность установленного, эксплуатируемого и ремонтируемого (ПК13); -решать различного класса задач с пакетными данными (ПК7). **уметь:** - готов к участию в обеспечении экологической безопасности эксплуатации, хранения, обслуживания, ремонта СВТ (ПК4); - сопрягать аппаратные и программные средства в составе информационных и автоматизированных систем (ПК13). **владеть:** - готов к выбору оптимальных решений при планировании работ в условиях нестандартных ситуаций (ПК7); - навыками оформления схемотехнических решений через структурные, функциональные и принципиальные схемы (ПК13).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	ЛЯХОВИЧ В.Ф., КРАМАРОВ С.О. Основы информатики. Ростов на Дону. «ФЕНИКС», 2013. ФИГУРНОВ В.Э. IBM PC для пользователя. Изд.7-е.М. ИНФРА-М, 1998. МИХЕЕВА Е.В. Практикум по информатике. М. ACADEMA, 2014.

Аннотация дисциплины «Эксплуатация вычислительной техники»

Название дисциплины	Эксплуатация вычислительной техники
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ПК8, ПК11, ПК14.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Информатика»; «Основы алгоритмизации»; «Конструкция и компоновка персонального компьютера». **Постреквизиты:** «Операционные системы»; «Компьютерные сети»; «Схемотехника» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Целью:** усвоение базовой совокупности знаний о классификациях, структурах, принципах организации архитектуры современных ЭВМ и систем; самостоятельно оценивать возможности различных вычислительных машин и систем; принимать решения о выборе конкретной модификации машины. **Задачи:** - формирование у студентов знаний по дисциплине, достаточных для самостоятельного освоения вычислительных систем с новыми архитектурами; ознакомление с техническими (аппаратными), программными и технологическими решениями, используемыми для описания и разработки ЭВМ; выработка практических навыков по сборке и выборке аппаратных ресурсов ЭВМ.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: **Знать**: - основные принципы организации технических средств ЭВМ и систем (ПК8); - основы двоичной арифметики и способы перевода чисел из одной системы счисления в другую (ПК8); - способы представления числовой, текстовой и графической информации в ЭВМ (ПК11). **Уметь:** - самостоятельно разбираться в назначении и устройстве различных блоков ЭВМ (ПК8); - применять на практике методы расчета параметров ЭВМ и соответствующие математические модели (ПК14); - определять основные технические противоречия в системе (устройстве), находить пути их процессе модификации и проектирования систем (ПК8). **Владеть:** - навыками определения быстродействия и производительности ЭВМ (ПК8); - навыками организации ввода-вывода (ПК11); - теоретическими и практическими знаниями по архитектуре ЭВМ (ПК14); - теоретическими и практическими знаниями вычислительных систем и комплексов (ПК14);
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС/
Базовая литература	И. А. Казакова, «История вычислительной техники», Пенза. Издательство «ПГУ», 2018

Аннотация дисциплины «Введение в операционные системы»

Название дисциплины	Введение в операционные системы
Объем дисциплины в кредита	3 кредита (90ч.)
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является к профессиональному цикла, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ОК4, ПК3, ПК7, ПК13,
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Информатики»; «Конструкция и компоновка персонального компьютера»; «Архитектура ЭВМ и выч.тех.». **Постреквизиты:** «Компьютерные сети»; «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей», «Микропроцессы и микроконтролерры».
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** формирование теоретической базы (концептуальной и методологической) и практических навыков установки операционной системы. **Задачи:** - усвоение базовой совокупности знаний о классификациях, структурах, принципах организации операционных систем и среды; -принимать решения о выборе конкретной модификации операционных систем; -правильно устанавливать операционных систем и драйверов; -грамотно разбираться в различных типах ОС.
Требования к результатам освоения дисциплины	Изучив курс «Введение в операционные системы» студент должен: **Знать:** -основные архитектурные концепции построения и дистрибутивы операционных систем; -основные компоненты операционных систем, их назначение и взаимосвязь. **Уметь**: -совершать выбор операционной системы по ее назначению и характеристикам; -проводить выбор дистрибутива операционной системы и установку его на персональный компьютер; **Владеть:** -навыками работы на компьютере для управления информацией; -знаниями и умениями для решения практических задач по поддержке работы ОС.
Формы текущего контроля	Практические задания, конспект лекций, тесты,СРС
Базовая литература	Батаев, А.В. Операционные системы и среды: Учебник , Academia, 2018.

Аннотация дисциплины «Информатика»

Название дисциплины	«Информатика»
Объем дисциплины в кредита	2 кредита (60ч.)
Семестр и год обучения	4 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к математическому и естественно-научному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ОК4, ПК7, ПК13.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Теория и спецификация программирования»; -«Алгоритмы и их сложность». **Постреквизиты:** «Математика»; «Информатика»; «Алгоритмы, структуры данных и программирование».
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** ознакомить студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития, формировать знания о принципах работы и организации устройств персонального компьютера, знания о технологиях использования готовых программных продуктов для создания и обработки документов, решения большого класса задач, ведения баз данных. **Задачи**: - сформировать умения составлять алгоритмы решения задач; – обеспечить знание основных принципов работы с программными средствами общего назначения, соответствующими современным требованиям мирового рынка; - сформировать практические навыки работы за персональным компьютером; - вооружить знаниями о различных структурах данных и методами обработки баз данных.
Требования к результатам освоения дисциплины	Изучив курс «Информатика» студент должен: **Знать:** • Структуру окна инструментальных программ и назначение кнопок панелей инструментов (ОК4); • Возможности текстового процессора MS WORD в целом (ОК9); • Возможности форматирования шрифтов, абзацев создания списков (ОК9); • Возможности презентационной программы MS Power Point (ОК4); **Уметь:** • Работать в MS Word на уровне уверенного пользователя (ОК4); • Форматировать шрифты, абзацы и списки (ОК9); • Создавать, форматировать и видоизменять таблицы в MS Power Point (ОК3); • Создавать и видоизменять графические объекты (ОК4); • Создавать и форматировать слайды в MS Power Point (ОК4); • Красочно оформлять слайды и создавать переводы (ОК9); **Владеть:** • Различными приемами работы с текстом; • Навыками печати текста; • Различными приемами форматирования элементов текста: шрифт, абзац, списки, таблицы; • Приемами создания слайдов согласно макетам или вручную; • Способами оформления и настройкой показа презентации.
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	ЛЯХОВИЧ В.Ф., КРАМАРОВ С.О. Основы информатики. Ростов на Дону. «ФЕНИКС», 2016.

Аннотация дисциплины «Основы экологии и География Кыргызстана»

Название дисциплины	Основы экологии и География Кыргызстана
Объем дисциплины в кредита	2 кредита (60ч.)
Семестр и год обучения	4 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к математическому и естественно-научному циклу, вариативной части и способствует формированию следующих компетенций ОК2, ОК4, ОК5.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиты: «Биология»; «География». Постреквизиты: «География» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** - разработать теории и методы оценивания устойчивости экологических систем на всех уровнях; - изучить и создать прогнозы изменений биосферы под влиянием естественных и антропогенных факторов; - оценивать состояния и динамики природных ресурсов и экологических последствий их потребления; **Задачи:** -разработка общей теории устойчивости экологических систем, - изучение экологических механизмов адаптации к среде, - исследование регуляции численности популяций, - изучение биологического разнообразия и механизмов его поддержания.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **Знать:** • Экологические и географические термины, формы экологической и географической деятельности (ОК4); • о строении и функционировании экосистем (понятие «экосистема», «биоценоз»)(ОК2) и потоки энергии экосистемах, экологические основы формирования и поддерживания экосистем (ОК5); • о биосфере как глобальной экосистеме (круговорот веществ и потоки энергии в биосфере) (ОК4). Уметь: • Излагать знания своими словами, перестраивать изложенное, самостоятельно и творчески применять всю совокупность знаний (ОК2); • Для улучшения усвоения учебного материала применяются традиционные и современные средства обучения, в том числе аудиовизуальные, компьютерные и телекоммуникационные (ОК5); Владеть: • методикой рассмотрения и оценки обучения как процесса сотворчества учителя и ученика (ОК2); • Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес (ОК4); • Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество (ОК5).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Л.С.Яновский, А.А.Харин, И.В.Шевченко, В.П.Дмитренко. «Авиационная экология». Москва 2017. География Кыргызстана. Т.Кулматов. Бишкек 2010г.

Аннотация дисциплины «Теоретическая информатика»

Название дисциплины	Теоретическая информатика
Объем дисциплины в кредита	4 кредита (120ч.)
Семестр и год обучения	4 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится, к профессиональному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ПК1, ПК7, ПК8.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Теория и спецификация программирования»; «Алгоритмы и их сложность». **Постреквизиты:** «Математика»; «Информатика»; «Алгоритмы, структуры данных и программирование» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** ознакомить студентов с основами современных информационных технологий и тенденциями их развития. Формировать знания о принципах работы и организации устройств персонального компьютера, знания о технологиях использования готовых программных продуктов для создания и обработки документов, решения большого класса задач, ведения баз данных. **Задачи:** обеспечить знание основных устройств и принципов работы персонального компьютера, сформировать умение решать профессиональные задачи с использованием пакета прикладных программ; вооружить знаниями и умениями по использованию сетевой технологии.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины обучающийся должен: **Знать:** • Структуру окна инструментальных программ и назначение кнопок панелей инструментов (ПК1); • Возможности текстового процессора MS WORD в целом (ПК8); • Возможности презентационной программы MS Power Point (ПК1). **Уметь:** • Работать в MS Word на уровне уверенного пользователя (ПК8); • Создавать, форматировать и видоизменять таблицы в MS Power Point (ПК8); • Создавать и видоизменять графические объекты (ПК1); • Создавать и форматировать слайды в MS Power Point(ПК8); • Красочно оформлять слайды и создавать переводы (ПК8); **Владеть:** • Различными приемами работы с текстом (ПК6); • Навыками печати текста (ПК8); • Различными приемами форматирования элементов текста: шрифт, абзац, списки, таблицы (ПК8); • Приемами создания слайдов согласно макетам или вручную (ПК1); • Способами красочного оформления и показа слайдов (ПК6).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	ЛЯХОВИЧ В.Ф., КРАМАРОВ С.О. Основы информатики. Ростов на Дону. «ФЕНИКС», 2016.

Аннотация дисциплины «Ремонт и обслуживание средств вычислительной техники»

Название дисциплины	Ремонт и обслуживание средств вычислительной техники
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ПК1, ПК10, ПК14.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Основы алгоритмизации и программирование»; «Микропроцессоры и микропроцессорные системы»; «Информационная безопасность». **Постреквизиты:** «Компьютерные сети»; «Программное обеспечение компьютерных сетей»; «Web-серверы» и т,д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель**: - формирование у студентов понимания важности применения и развития компьютерных сетей в современных технологиях как объективной закономерности информационного общества. **Задачи:** иметь практический опыт для: - проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; - выполнения ремонта деталей ЭВМ; - снятия и установки модулей и узлов ЭВМ; - использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию ЭВМ;
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **Знать:** -классификацию компьютерных сетей, особенности современных сетевых технологий, аппаратное и программное обеспечение компьютерных сетей (ПК1) ; **уметь:** -осуществлять установку и конфигурирование сетевых аппаратных средств в современных операционных системах. (ПК10); -обеспечивать назначение прав доступа, защиту паролем и копирование содержимого папок файловой системы. (ПК10); -разделять для совместного использования аппаратные и программные ресурсы сети. (ПК14). **владеть:** - проектировать компьютерные системы, использующие средства сетевого взаимодействия. (ПК14); - тестировать компьютерные системы, сети и их компоненты. (ПК14); - организовывать взаимодействие сетевого программного комплекса с приложениями. (ПК14); - программа управлять сетевыми службами. (ПК10); - выбирать средства для построения сетей в соответствии с заданными условиями функционирования. (ПК1); - навыки лингвистического анализа различных текстов (ПК10).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Александр Ватаманюк: Ремонт, апгрейд и обслуживание компьютера; Виталий Печеровый: Профилактика и ремонт МФУ и лазерных принтеров Canon и Hewlett Packard.

Аннотация дисциплины «Инженерная и компьютерная графика»

Название дисциплины	Инженерная и компьютерная графика
Объем дисциплины в кредита	3 кредита (90ч.)
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ПК7, ПК13, ПК14.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты**: «Информатика», «Линейная алгебра». **Постреквизиты:** «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»; «Микропроцессоры и микроконтроллеры»
Цели и задачи дисциплины	**Цель: -** ознакомиться с теоретическими основами построения изображения (включая аксонометрические проекции) точек, прямых, плоскостей и отдельных видов линий и поверхностей, а также с изображением двух-трех видов соединений деталей, в том числе 1-2 наиболее распространенных в специальности. **Задачи:** - показать последовательность изучения материала по дисциплине; - представить перечень видов учебных занятий и форм контроля знаний; - дать информацию к размышлению в виде тестов по темам дисциплины; - сформулировать основные задания к практическим занятиям. - изучить и приобрести навыки по автоматизации выполнения чертежей.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***Знать:*** - основные чертежные инструменты и построения (ПК 4.); - способы изображения геометрических фигур и тел (ортогональные проекции и аксонометрические) (ПК 7.); - способы определения положения точек и прямых на поверхности геометрических (ПК 13.); ***Уметь:*** - основные правила выполнения видов, разрезов и сечений на чертежах (ПК4.); - правила разработки и оформления конструкторской документации (ПК7.); - основные сведения о машиностроительных чертежах (ПК4.); - определять геометрические формы простых деталей по их изображениям и наоборот, выполнить чертеж детали с натуры (ПК13.); - оформлять техническую и технологическую документацию в соответствии с требованиями действующей нормативной базы (ПК4.); ***Владеть:*** -последовательно выполнять эскизы (ПК 7.); - отличать технический рисунок от чертежа (ПК4.); - выполнять развертки и строить выкройки геометрических тел (ПК4.); - соблюдать проекционную связь при расположении видов на чертеже (ПК4.); - рационально располагать изображения на поле чертежа (ПК13.);
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС, чертеж.
Базовая литература	1. ЛЯХОВИЧ В.Ф., КРАМАРОВ С.О. Основы информатики. Ростов на Дону. «ФЕНИКС», 2018

Аннотация дисциплины «Программирование»

Название дисциплины	Программирование
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	4 семестр, 2 курс.
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является профессионального цикла, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ПК7, ПК13, ПК14.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Информатика», «Системы счисления». **Постреквизиты:** «Компьютерные сети и телекоммуникации»; «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»; «Схематехника ЭВМ».
Цели и задачи дисциплины	**Цели:** – овладение теоретическими и практическими знаниями при комплексировании и программировании вычислительных систем, для получения технического обеспечения автоматизированных систем управления разнообразными по своей структуре процессами. Задачи: - ориентированы на получение основных сведений о принципах организации и функционирования отдельных устройств ЭВМ в целом; - характеристики, возможности и области применения, наиболее распространенных классов и типов ЭВМ; - при решении различного класса задач, которыми должен овладеть студент после изучения данной дисциплины.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **знать:** — принципы проектирования алгоритмов и их реализации(ПК14); — основные методы и средства эффективной разработки программного обеспечения (ПК 13); — методы тестирования, отладки и верификации программ (ПК13); **уметь:** — проектировать эффективные алгоритмы решения поставленной задачи (ПК13); — выбирать наиболее подходящие структуры данных, программные и технические средства реализации алгоритма (ПК 7); — разрабатывать программные приложения сзаданной функциональностью и операционным окружением (ПК 14); **владеть:** - основными методами алгоритмизации практических задач (ПК14); –навыками разработки и сопровождения программ в конкретных средах разработки (ПК 7); –основные понятия информатики (ПК 7); –основы программирования (ПК13); –алгоритмы и структуры данных (ПК 14).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Водовозов, А.М. Элементы систем автоматики: учебное пособие/ А.М.Водовозов.- Москва: Академия, 2018.

Аннотация дисциплины «ЭВМ и периферийные устройства»

Название дисциплины	ЭВМ и периферийные устройства
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	5 семестр, 3 курс.
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ПК2, ПК13.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты:** «Информатика»; «Вычислительная техника». **Постреквизиты:** «Программирование»; «Техническое обслуживание вычислительной техники»; «Ремонт компьютерных сетей» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цели:** • усвоение базовой совокупности знаний о классификациях, структурах, принципах организации периферийных устройств вычислительной техники; • самостоятельно оценивать возможности устройств ввода-вывода; • принимать решения о выборе конкретной модификации периферийных устройств ВТ; • анализировать рынок существующих дополнительных устройств вычислительной техники; **Задачи:** • формирование у студентов знаний по дисциплине, достаточных для самостоятельного устранение неполадкой периферийных устройств; • ознакомление с техническими (аппаратными), программными и технологическими решениями периферийных устройств вычислительной техники; выработка практических навыков по установке программных ресурсов ВТ.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: ***знать:*** • состав и структуру системы ввода-вывода ЭВМ. ОК1; • каналы ввода-вывода. ПК2; • понятие интерфейса и его характеристики. ОК1; • устройства и системы ввода-вывода текстовой информации. ПК13; • устройства отображения текстовой информации. ПК2; • устройства и системы ввода-вывода текстовой и графической информации. ПК13; • средства диалогового взаимодействия. ОК1; ***уметь***: • пользоваться различными периферийными устройствами. ПК13; • анализировать полученные данные. ОК1; • умение к анализу полученных данных. ОК1; • анализировать полученные данные. ОК1; • вводить необходимые данные. ПК2; ***владеть*** • навыками установки программных обеспечений периферийных устройств ВТ. ПК2; • навыками организации ввода-вывода. ОК1; • теоретическими и практическими знаниями устройств чтения/записи. ПК13; • теоретическими и практическими знаниями выбора видеокарт. ПК13; • общими принципами работы печатающих устройств ВТ. ПК2;
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Амелин Р.В. Переферийные устройства ВТ. 2012, СПБ, Издательство БХВ. Гайкович В.Ю., Ершов Д.В. Основы безопасности информационных технологий. - М.: МИФИ, 2010.

Аннотация дисциплины «Интерфейсы периферийных устройств»

Название дисциплины	Интерфейсы периферийных устройств
Объем дисциплины в кредитах	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	5 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина относится к профессиональному циклу, базовой части и способствует формированию следующих компетенций ОК4, ПК3, ПК7, ПК13.
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты: «**Информатика»; «Вычислительная техника». **Постреквизиты:** «Операционные системы и среды», «Архитектура ЭВМ и вычислительных систем», «Компьютерные сети» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** - приобретение студентами знаний, умений и навыков работы с современными техническими средствами информатизации для решения проблем, возникающих профессиональной деятельности. **Задачей** учебной дисциплины является изучение теоретических основ методов обработки информации с использованием технических средств информатизации.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **Знать:** -методы настройки, регулировки различных видов СВТ. ПК13; -составление программы профилактического обслуживания СВТ. ПК3; -настройка СВТ и компьютерных сетей. ОК4; -реализация функции сопровождения и администрирования сетей. ОК4; -технические характеристики электроизмерительных приборов и устройств. ПК3; -методы и технологию проведения испытаний различных видов. ПК7. **Уметь:** - работать основой построения и архитектуры ЭВМ, терминологией, классификацию и назначение основных типов ПУ. ОК4; -принципы организации совместной работы ПУ и центральных устройств в ЭВМ и ВС различных классов. ПК13; - физические основы и принципы функционирования основных типов ПУ, а также тенденции развития периферийной техники. ПК13; **Владеть:** - навыками настройки и конфигурирование периферийных устройств. ОК4; - осуществление не сложных технических обслуживаний периферийных устройств. ПК3.; -навыками самостоятельное программирование микроконтроллером на одном из популярных языков программирования. ПК13.
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Цилькер Б.Я., Орлов С.А. Организация ЭВМ и систем: Учебник для вузов. – СПб.: Питер, 2004.

Аннотация дисциплины «История Кыргызстана»

Название дисциплины	История Кыргызстана
Объем дисциплины в кредита	4 кредита (120ч.)
Семестр и год обучения	4-семестр, 2 - курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «История Кыргызстана» относится к социально-гуманитарному циклу, базовой части, шифр 1.4. и способствует формированию следующих компетенций ОК2, ОК4, ОК5.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиты: Мировая история. Пост реквизиты: Манасоведение, Кыргызская литература, Философия
Цели и задачи дисциплины	Целью дисциплины «История Кыргызстана» является получение студентами теоретических и методологических знаний по истории кыргызов и Кыргызстана в контексте всемирно-исторического процесса. Задачами дисциплины: - Оказание помощи учащимся в изучении процесса формирования и развития кыргызского общества и государства как части мировой истории. - Развивать интерес и уважение к отечественной истории и культуре стремление сохранять и приумножать достояние своей страны в области материальной и духовной культуры.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* - понимать характер истории как науки и ее место в системе гуманитарных дисциплин - иметь научные представления об основных эпохах истории человечества и их хронологии *Уметь:* - Применять полученные в области истории знания для решения конкретно научно- практических, педагогических, информационно-поисковых, методических и других задач соответствии с научно специализацией - Оперировать историческими понятиями и терминами *Владеть:* - поставить одни события с другими и выявить их взаимосвязь; - осуществлять обработку материалов (источников); - работать с библиотечными фондами;
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	История Кыргызстана: XX век. Учебник для вузов. / Под общей ред. У. Чотонова и Досбол Нур уулу., г. Бишкек, 1998г.

Аннотация дисциплины «Манасоведение»

Название дисциплины	Манасоведение
Объем дисциплины в кредита	2 кредита (60ч.)
Семестр и год обучения	4-семестр, 2- курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Манасоведение» относится к социально-гуманитарному циклу, базовой части, шифр 1.5. и способствует формированию следующих компетенций ОК2, ОК4, ОК5.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиты: «История Кыргызстана». Пост реквизиты: «Кыргызская литература», «Философия».
Цели и задачи дисциплины	Целью дисциплины «Манасоведение» изучение общих проблем исследования эпоса-показать содержащиеся в эпосе сведения об этнической истории и этнокультурных связях кыргызов, а также рассмотрение целого ряда вопросов духовной культуры кыргызов как ценнейшего источника по самым различным аспектам традиционной этнической культуры кыргызов в контексте широкого круга проблем Задачами дисциплины: 1. Составить представление о сказителе эпоса-манасчи, о манере исполнения ими эпоса. 2. Раскрыть художественные достоинства эпоса.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* -Основные этапы формирования эпоса «Манас», историческую основу сюжета, а также классические концепции основных исследователей эпоса «Манас», основные гипотезы о времени сложения эпоса «Манас». *Уметь:* -отличать стадиальные разновидности эпоса (архаический, классический, поздний) и применять полученные знания при анализе эпоса «Манас». *Владеть:* -навыками выражения и обоснования собственной позиции относительно проблемы развития героического эпоса «Манас», основной научной терминологией. -основными понятиями и терминами дисциплины и первичными приемами анализа художественного текста.
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Бакчиев Т.Б.- Введение в манасоведение: Краткий курс лекций/ КГТУ им. И. Раззакова; -Б.: ИЦ «Текник», 2008. –104с.

Аннотация дисциплины «Философия»

Название дисциплины	Философия
Объем дисциплины в кредита	3 кредита (90ч.)
Семестр и год обучения	3-семестр, 2-курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Философия» относится к социально-гуманитарному циклу, вариативная часть, шифр 1.6. и способствует формированию следующих компетенций ОК2, ОК3, ОК8.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиты: «История Кыргызстана». Пост реквизиты: «Манасоведение», «Этика делового общения».
Цели и задачи дисциплины	Целью дисциплины «Философия» изучение основных законов природы и общества, философских проблем науки и техники, о проблемах познания мира, проблемы отчуждения, о философских проблемах XX века. Задачами дисциплины: -оказание помощи учащимся в изучении процесса формирования и развития сознания и мировоззрения как части основ философии. -формирование научно-философского сознания.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* -основные категории и законы философии ее методы и функции; -исторические этапы развития философии и ее современные направления. *Уметь:* -о философском подходе в понимании закономерностей в развитии и функционирования общества и личности; -о влиянии науки и техники на социальный прогресс в мире. *Владеть:* -знать основные закономерности диалектики развития природы, общества и мышления; -основные философские течения современности.
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Жаров, Леонид Философия. Конспект лекций / Леонид Жаров. - М.: КноРус, 2016. - 445 с.

Аннотация дисциплины «Кыргызский язык и литература»

Название дисциплины	Кыргызский язык и литература
Объем дисциплины в кредит	3 кредита (90ч.)
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс;
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Кыргызский язык и литература» относится к общегуманитарному циклу, базовой части, шифр 1.1. и способствует формированию следующих компетенций ОК5, ОК6, ОК7.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиттер: Жалпы билим берүү программасынын көлөмүндө кыргыз тилин жана адабиятын окутуу Пост реквизиттери: Дүйнөлүк адабият, Кыргызстандын тарыхысабактарын окутууда
Цели и задачи дисциплины	Цель - формирование профессиональной компетентности, художественно-эстетического восприятия, мышления; повышение уровня практического владения современным кыргызским литературным языком в разных сферах функционирования. Задачи: • Усвоение лексического минимума по профессии (1000 слов); • Усвоение официально-делового стиля для дальнейшего использования на практике; • Формирование умения понимания художественной литературы независимо от жанра;
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* • лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по кыргызскому языку, необходимой для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; • произведения и биографию великих кыргызских писателей и поэтов; *Уметь:* • логически, верно, аргументировано и ясно строить свою устную и письменную речь на кыргызском языке на профессиональной и повседневной теме; • выделять основную идею произведения, составлять тезисный план по творчеству писателей и поэтов, характеризовать главных героев. *Владеть:* • навыками культуру общения на кыргызском языке; эффективные методики коммуникации; • навыки лингвистического анализа различных текстов;
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС.
Базовая литература	Сыдыкбаева М.М. Кыргыз тили.- Б.,2020, 181б.

АННОТАЦИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «РУССКИЙ ЯЗЫК»

Название дисциплины	Русский язык
Объем дисциплины в кредит	3 кредита 90ч.
Семестр и год обучения	3 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Русский язык» относится к общегуманитарному циклу, базовой части, СПО-1. 1.2. и способствует формированию следующих компетенций ОК3, ОК5.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Пререквизиты: «Русский язык» на базе среднего образования, знакомых с системой русского языка и особенностями реализации языковых единиц в различных ситуациях словесного общения; Постреквизиты: применение полученных умений и навыков в учебно-профессиональной деятельности, а также в сфере будущих деловых отношений и межкультурной коммуникации.
Цели и задачи дисциплины	Цель - формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции студентов, повышение культуры речи будущих специалистов. Задачи: • Усвоение лексического минимума по профессии (10000слов); • Глубже осмыслить функции языка как средства выражения понятий, мыслей и средства общения между людьми; • Углубить знания о стилистическом расслоении современного русского языка, о качествах литературной речи;
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: *Знать:* • лексический (1000-1200 лексических единиц) и грамматический минимум по русскому языку, необходимой для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной направленности; • связь языка и истории, культуры русского народа; *Уметь:* • проводить лингвистический анализ текстов различных стилей; • осуществлять речевой самоконтроль, оценивать устные и письменные высказывания с точки зрения языкового оформления; *Владеть:* • коммуникативной, языковедческой и культуроведческой компетенциями; • использовать приобретенные знания, умения в практической деятельности и повседневной жизни;
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС, СРСП
Базовая литература	Антонова Е.С. Русский язык. – М.: Академия,2017.

Аннотация дисциплины «Иностранный язык»

Название дисциплины	Иностранный язык
Объем дисциплины в кредита	3 кредита (90 ч.)
Семестр и год обучения	4 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Дисциплина «Иностранный язык» относится к гуманитарному, социальному и экономическому циклу базовой части и способствует формированию следующих компетенций ОК2, ОК3, ОК4.
Пре и пост реквизиты дисциплины	Изучение дисциплины «Иностранный язык» предполагает наличие знаний по общеобразовательной программе по иностранному языку средней школы. Освоение данной дисциплины будет способствовать дальнейшему обучению и коммуникации студентов в ходе изучения дисциплин учебного плана.
Цели и задачи дисциплины	**Целью** учебной дисциплины является формирование и развитие коммуникативно-речевой компетенции студентов, повышение культуры речи будущих специалистов. **Задачи** обучения направлены на развитие интеллектуальных способностей обучающихся, логического мышления, памяти; повышение общей культуры и культуры речи; расширение кругозора обучающихся, формирование у обучающихся навыков и умений самостоятельной работы, совместной работы в группах, умений общаться друг с другом и в коллективе.
Требования к результатам освоения дисциплины	В результате изучения дисциплины студент должен: **знать:** -лексический и грамматический(1000-1200 лексических единиц) минимум по иностранному языку, необходимый для чтения, письма и перевода со словарем текстов профессиональной и общекультурной подготовке бакалавра авиации (ОК2); - языковые нормы, обеспечивающие высокий уровень культуры речи студента, будущего специалиста, особенности языка функциональных стилей, речевой этикет (ОК3). **уметь:** - логически, верно, аргументированно и ясно строить устную и письменную речь, выражать и аргументировать свою позицию в разных ситуациях общения, применять навыки речевой деятельности в сфере бытовой и профессиональной коммуникации;(ОК4) **владеть:** - навыками построения образцовой нормативной речи (ОК2).
Формы текущего контроля	Модули, контрольные задания, тесты, СРС
Базовая литература	**Базовый Учебник:** Беляева С.А., Паскевич Н.С., Попова Г. В., “Практикум по чтению текстов авиационной тематики (для студентов 1-го и 2-го курсов)2016

АННОТАЦИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Название практики	Учебная практика
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (180ч.)
Семестр и год обучения	4 семестр, 2 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК3, ОК4, ПК1, ПК2, ПК15
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты**: «Информатика», «Теоретическая информатика», «Введение в операционные системы», «Эксплуатация вычислительной техники» и т.д. **Постреквизиты:** «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»; «Микропроцессоры и микроконтроллеры», «Интерфейсы ПУ» , «Коммуникации и сети» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** - Приобретение навыков профилактике персональных компьютеров; - Изучение особенностей операционных систем и установка операционных; - Настройка персональных компьютеров и ознакомление пакетом прикладных программ; - Изучение локальных сетей; - Приобретение навыков практической работы по профилю подготовки. **Задачи:** - получение опыта совместной работы в коллективе; - поиск и изучение литературы по темам; - изучение методов решения задач по указанной теме; - ознакомление с основными настройкам Персонального компьютера; - самостоятельное выполнение работ.
Требования к результатам освоения дисциплины	В ходе практики формируются следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: - способность владеть культурой мышления; - способность осознать социальную значимость своей будущей профессии, обладать высокой мотивацией к выполнению профессиональной деятельности; - способность использовать в познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиями; - способность работы с информацией из различных источников, включая сетевые ресурсы сети Интернет, для решения профессиональных и социальных задач; - способность приобретать новые познавательные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии. - изучить и строго соблюдать правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности; - соблюдать трудовую дисциплину и правила внутреннего трудового распорядка предприятия; - нести ответственность за выполняемую работу и ее результаты наравне со штатными работниками; - активно участвовать в общественной жизни предприятия.
Формы текущего контроля	Тесты, СРС, чертеж.
Базовая литература	Платонов Ю.М., Уткин Ю. Г. Диагностика, ремонт и профилактика персональных компьютеров.– Томск, 2003, - 312с.

АННОТАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Название практики	Производственная практика
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (120ч.)
Семестр и год обучения	5 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ОК1, ОК4, ОК6, ПК5, ПК8, ПК11
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты**: «Информатика», «Теоретическая информатика», «Введение в операционные системы», «Эксплуатация вычислительной техники» и т.д. **Постреквизиты:** «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»; «Микропроцессоры и микроконтроллеры», «Интерфейсы ПУ» , «Коммуникации и сети» и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** - проведения контроля, диагностики и восстановления работоспособности компьютерных систем и комплексов; - системотехнического обслуживания компьютерных систем и комплексов; - отладки аппаратно – программных систем и комплексов; - инсталляции, конфигурирования и настройки операционной системы, драйверов, резидентных программ; **Задачи:** - ознакомить с осбенностями контроля и диагностики устройств аппаратно программных систем, основные методы диагностики; - уметь работать с аппаратными и программными средствми функционального контроля и диагностики компьютерных систем и комплексов возможности и области применения стандартной и специальной контрольно – измерительной аппаратуры для локализации мест неисправностей СВТ; - применять сервисные средства и встроенные тест – программы; - пользоваться с аппаратными и программными конфигурированиями компьютерных систем и комплексов.
Требования к результатам освоения дисциплины	В ходе практики формируются следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: <u>иметь представление:</u> -об характеристиках средств технического обслуживания; -об способах применения диагностического программного обеспечения; <u>знать:</u> -методы технического обслуживания и технического ремонта СВТ; производить техническое обслуживание средств вычислительной техники; - основные алгоритмы поиска неисправностей СВТ; - периодичность и правила проведения технического обслуживания средст вычислительной техники; <u>уметь:</u> - применять методы тестирования средствами операционных систем; - применять методы тестирования аппаратных средств; - средства разрешения конфликтов аппаратных средств. - пользоваться программными и аппаратными средствами диагностики неисправностей средств вычислительной техники; - осуществлять модернизацию аппаратных средств;
Формы контроля	Тесты, СРС, чертеж.
Базовая литература	Макарский Д.М. 100 способов ускорить работу компьютера, М:2016 г.

АННОТАЦИЯ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ

Название практики	Квалификационная практика
Объем дисциплины в кредита	5 кредита (150ч.)
Семестр и год обучения	6 семестр, 3 курс
Место дисциплины в учебном плане	Данная дисциплина является профессионального цикла и способствует формированию следующих компетенций ОК4, ОК8, ПК3, ПК7, ПК9, ПК11
Пре и пост реквизиты дисциплины	**Пререквизиты**: «Информатика», «Веб-программирование», «Операционные системы», «Ремонт и диагностика ПК» и т.д. **Постреквизиты:** «Техническое обслуживание средств вычислительной техники и компьютерных сетей»; «Программирование», «Базы данных», «Основы алгоритмизации и программирования » и т.д.
Цели и задачи дисциплины	**Цель:** - Диагностировать ЭВМ, его модули и системы. - Выполнять работы по различным видам технического обслуживания. - Разбирать, собирать узлы и модули ЭВМ и устранять неисправности. - Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию. - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. - Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем. **Задачи:** Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы. - Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач. - Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
Требования к результатам освоения дисциплины	В ходе практики формируются следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональные компетенции: - выполнять метрологическую поверку средств измерений; - выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями д технических работ; - снимать и устанавливать модули и узлы ЭВМ; - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - определять способы и средства ремонта; - применять диагностические приборы и оборудование; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию; - основные методы обработки деталей ЭВМ; - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых ЭВМ; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых ЭВМ; - технические условия на регулировку и испытание отдельных деталей виды и методы ремонта; - способы восстановления деталей.
Формы текущего контроля	Тесты, СРС, чертеж.
Базовая литература	Богомазова Г.Н. Модернизация программного обеспечения персональных компьютеров, серверорв, периферийных устройств и оборудования: учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования/-М.: Издательский центр «Академия», 2015.