МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт управления, экономики и финансов
Центр бакалавриата Развитие территорий

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
Проф. Д.А. Таюрский
_____ «___»_____20__г.

подписано электронно-цифровой подписью

Программа дисциплины

Оплата труда персонала

Направление подготовки: 38.03.03 - Управление персоналом
Профиль подготовки: Управление персоналом организации
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

4.2. Содержание дисциплины (модуля)

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

13. Приложение №1. Фонд оценочных средств

14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Программу дисциплины разработал(а)(и) доцент, к.н. (доцент) Малаев В.В. (кафедра управления человеческими ресурсами, Институт управления, экономики и финансов), Vladimir.Malaev@kpfu.ru

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

Шифр компетенции	Расшифровка приобретаемой компетенции
ПК-4	Способен разрабатывать системы организации труда персонала, мотивационные программы работников и внедрять системы оплаты труда

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

нормативно-правовые акты, регулирующие трудовые отношения в России;

- основные понятия, показатели и методы анализа деятельности организации в части использования трудовых ресурсов;
- методы выявления факторов, влияющих на эффективность использования трудовых ресурсов;
- методологию и технологию планирования численности персонала организации.

Должен уметь:

анализировать основные показатели использования трудовых ресурсов организации, выявлять резервы и предлагать направления их повышения;

- разрабатывать показатели численности персонала с учетом распределения трудовых функций и стратегии развития организации;
- обосновывать выбор систем оплаты труда по категориям работников и системы премирования.

Должен владеть:

- умениями и навыками сбора, группировки и систематизации информации, необходимой для анализа и планирования численности персонала организации;
- методами оценки эффективности использования трудовых ресурсов на предприятиях отрасли и способами ее повышения;
- методологией (методиками, методами, инструментами) планирования численности персонала организации, выбора систем оплаты труда и мотиваций.

Должен демонстрировать способность и готовность:

применять полученные знания на практике;

разрабатывать системы оплаты труда персонала на предприятии;

осуществлять разъяснительную работу с персоналом в области оплаты труда.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "Б1.В.10 Дисциплины (модули)" основной профессиональной образовательной программы 38.03.03 "Управление персоналом (Управление персоналом организации)" и относится к вариативной части.

Осваивается на 3 курсе в 5 семестре.

3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных(ые) единиц(ы) на 144 часа(ов).

Контактная работа - 64 часа(ов), в том числе лекции - 32 часа(ов), практические занятия - 32 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 80 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет в 5 семестре.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

N	Разделы дисциплины / модуля	Семестр	Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах)			Самостоятельная работа
			Лекции	Практические занятия	Лабораторные работы	
1.	Тема 1. Рынок труда и влияние на него уровня оплаты труда	5	4	4	0	10
2.	Тема 2. Нормативные правовые акты по оплате труда	5	4	4	0	10
3.	Тема 3. Оплата труда: формы и системы. Структура заработной платы.	5	4	4	0	10
4.	Тема 4. Категории персонала, профессиональные и квалификационные.	5	4	4	0	10
5.	Тема 5. Особенности оплаты труда различных категорий персонала.	5	4	4	0	10
6.	Тема 6. Роль надбавок и доплат в стимулировании труда	5	4	4	0	10
7.	Тема 7. Роль компетенций в оплате труда. KPI.	5	4	4	0	10
8.	Тема 8. Премии: их сущность, показатели премирования	5	4	4	0	10
	Итого		32	32	0	80

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Рынок труда и влияние на него уровня оплаты труда

Понятие рынка труда. Виды рынков труда. Структура рынка труда в условиях современной российской экономики. Статистические показатели, отражающие изменение структуры рынка труда.

Организация труда: содержание, принципы, показатели эффективности труда в различных сферах экономической деятельности.

Управление трудом как система, ее основные задачи.

(введено

Тема 2. Нормативные правовые акты по оплате труда

Уровни управления трудом: международный, государственный, предприятия. Их основные задачи.

Трудовой кодекс России как основной документ, регулирующий трудовые отношения, его основные положения.

Государственное регулирование размера заработной платы. Минимальная заработная плата ? понятие, сущность, назначение. Федеральный закон о минимальном размере оплаты труда.

Тема 3. Оплата труда: формы и системы. Структура заработной платы.

Понятие заработной платы. Функции заработной платы: воспроизводительная, стимулирующая, распределительная и др.

Понятие номинальной и реальной заработной платы.

Повременная система оплаты труда ? простая повременная, повременно ? премиальная.

Сущность и значение тарифной системы оплаты труда. Элементы тарифной системы: тарифные сетки, ставки, тарифно-квалификационный справочник.

Организация заработной платы на основе тарифной системы.

Системы сдельной оплаты ? прямая сдельная, сдельно-премиальная, аккордная.

Коллективная форма оплаты труда по конечному результату.

Понятие бестарифной формы организации оплаты труда. Условия применения. Варианты начисления заработной платы.

Тема 4. Категории персонала, профессиональные и квалификационные.

остав персонала предприятия. Профессиональные, квалификационные, функциональные, социальные категории работников. Структура персонала как соотношение различных категорий работников.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Пути повышения потенциала персонала предприятия. Особенности перехода от квалификационных справочников к профессиональным стандартам на российских предприятиях.

Тема 5. Особенности оплаты труда различных категорий персонала.

Выбор основных факторов, определяющих производительность и интенсивность труда различных категорий работников. Учет стратегических целей предприятия, управленческой философии, наличие систем учета труда и материальных интересов работника.

Структура заработной платы по условно постоянной и условно переменной части.

Особенности оплаты труда руководителей и различных категорий управленческого труда.

Тема 6. Роль надбавок и доплат в стимулировании труда

Сущность стимулирования труда. Виды стимулов и их классификация. Материальное, моральное стимулирование. Социальные программы предприятия. Требования к организации стимулирования труда. Расчет надбавок и доплат для различных групп персонала. Оценка эффективности системы стимулирования труда на современных предприятиях.

Тема 7. Роль компетенций в оплате труда. KPI.

Система оплаты труда на основе KPI. Система начисления заработной платы как часть системы мотивации. Методика формирования системы оплаты труда. Регламентация российским законодательством внедрения внедрения системы ключевых показателей эффективности как элемента системы оплаты труда персонала. Организационные особенности внедрения системы ключевых показателей эффективности в современных компаниях.

Тема 8. Премии: их сущность, показатели премирования

Показатели систем премирования различных категорий работников. Индивидуальная и коллективная (бригадная) системы премирования. Разработка системы премирования на предприятии. Взаимосвязь системы премирования со стратегическими целями организации. Оценка эффективности системы премирования на современных предприятиях.

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 5 апреля 2017 года №301)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-996ин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Бюро Международной Организации Труда в Москве - http://www.ilo.ru/

Мониторинг экономических показателей - http://www.budgetrf.ru

РосБизнесКонсалтинг - http://www.rbc.ru

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Вид работ	Методические рекомендации
лекции	Целью лекционной части курса "Оплата труда персонала" является формирование у студентов глубоких теоретических знаний в систем оплаты труда и мотивации персонала. В рамках освоения теоретического блока необходимо сделать акцент на усвоении основных понятий процесса выплаты вознаграждения сотруднику. Дополнительная самостоятельная проработка перед лекцией предыдущего материала позволит эффективнее воспринимать лекционный материал курса. Особое внимание следует уделить методам выявления рисков, связанных с построением систем оплаты труда в современных компаниях.
практические занятия	Полное освоение дисциплины "Оплата труда персонала" не возможно без активной работы на практических занятиях. Практическая часть курса предполагает анализ проблем, отражающих различные аспекты управления системами вознаграждения персонала в деятельности организаций. Формирование указанных навыков происходит посредством решения студентами кейсов, основанных на реальных ситуациях, имевших место в современных компаниях. самостоятельная работа
самостоя-тельная работа	Освоение дисциплины "Оплата труда персонала" предполагает самостоятельную работу студента в ходе подготовки к семинарским занятиям, выполнение домашних заданий, чтение профильной литературы. Особое внимание необходимо уделить изучению проблем, отражающих различные нормативного регулирования оплаты труда сотрудников. В процессе самостоятельной работы также происходит формирование навыков проведения анализа рынка труда и кадровой ситуации в регионе.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Вид работ	Методические рекомендации
зачет	. Оплата труда как основная форма стимулирования персонала. 2. Место оплаты труда в системе стимулирования персонала. 3. Роль оплаты труда в обеспечении эффективной работы персонала современной организации. 4. Сущность и содержание заработной платы как основной формы оплаты труда. 5. Эволюция теорий заработной платы. 6. Понятие заработной платы. Номинальная и реальная заработная плата. 7. Функции заработной платы. Факторы, воздействующие на заработную плату. 8. Минимальная заработная плата и факторы ее определяющие. 9. Прожиточный минимум: виды, содержание. Дифференциация по социально-демографическим группам и районам страны. 10. Организация оплаты труда. Сущность, принципы и элементы организации оплаты труда. 11. Условия оплаты труда: тарифные и надтарифные. 12. Бестарифная система оплаты труда 13. Формы и системы оплаты труда. 14. Оплата труда различных категорий персонала. 15. Дополнительная и поощрительная оплата труда. Поощрения текущей деятельности работников и подразделений (премирование, система бонусов и т.п.). 16. Премиальные системы. Стимулирование творческой активности работников и высоких результатов труда. Учет количественных показателей и качества работы. 17. Участие в прибылях. 18. Доплаты и компенсации за: сверхурочную работу, работу в ночную и вечернюю смены, работу в праздничные и выходные дни, и т.п. 19. Оплата работы в неблагоприятных условиях труда. Районное регулирование заработной платы. 20. Стимулирование повышения квалификации, роста интенсивности труда, совмещения профессий, работы в неблагоприятных производственных условиях.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;

- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;

- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;

- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;

- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:

- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;

- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;

- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 38.03.03 "Управление персоналом" и профилю подготовки "Управление персоналом организации".

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.10 Оплата труда персонала

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 38.03.03 - Управление персоналом
Профиль подготовки: Управление персоналом организации
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Основная литература:

1. Оплата труда персонала [Электронный ресурс] : Учебник / О.К. Минёва. - М.: Альфа-М: НИЦ ИНФРА-М, 2014. - 192 с. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog/product/453249

2. Скляревская, В. А. Организация, нормирование и оплата труда на предприятии [Электронный ресурс] : Учебник / В. А. Скляревская. - М.: Дашков и К, 2012. - 340 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=415022

3. Бычин В. Б. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / В.Б. Бычин, Е.В. Шубенкова, С.В. Малинин. - М.: ИНФРА-М, 2009. - 248 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=161599

4. Остапенко Ю. М. Экономика труда [Электронный ресурс] : Учебное пособие / Ю.М. Остапенко; Государственный Университет Управления. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2007. - 272 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=130455

5. Паламарчук А. С. Экономика предприятия [Электронный ресурс] : Учебник / А.С. Паламарчук. - М.: ИНФРА-М, 2010. - 458 с. - Режим доступа: http://znanium.com/bookread.php?book=197308

Дополнительная литература:

1. Егоршин А. П. Мотивация трудовой деятельности [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / А.П. Егоршин. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ИНФРА-М, 2011. - 378 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=255795

2. Бухалков М. И. Организация и нормирование труда [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / М.И. Бухалков. - М.: ИЦ РИОР, 2009. - 137 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=172613

3. Рыжова В. В. Экономическое управление организацией [Электронный ресурс] : Учебное пособие / В.В. Рыжова, В.В. Петров. - М.: ИЦ РИОР: ИНФРА-М, 2012. - 248 с. URL: http://znanium.com/bookread.php?book=236328

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ

Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
Б1.В.10 Оплата труда персонала

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 38.03.03 - Управление персоналом
Профиль подготовки: Управление персоналом организации
Квалификация выпускника: бакалавр
Форма обучения: очное
Язык обучения: русский
Год начала обучения по образовательной программе: 2021

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:
Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)
Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010
Браузер Mozilla Firefox
Браузер Google Chrome
Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC
Kaspersky Endpoint Security для Windows

ЭЛЕКТРОННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА КФУ