Приложение ППССЗ по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем 2021-2022 уч.г.: Комплект контрольно-оценочных средств ПП.04.01 Производственная практика

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ БЕЛГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «АЛЕКСЕЕВСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

Комплект контрольно-оценочных средств

ПО

ПП.04.01 Производственная практика

для специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем Комплект контрольно-оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 10.02.05 Обеспечение информационной безопасности автоматизированных систем, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 года № 1553.

Составители:

Косинова И.В., Капустина Е.И., преподаватели «ОГАПОУ «Алексеевский колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Паспорт комплекта оценочных средств
- 1.1 Область применения комплекта оценочных средств
- 1.2 Планируемые результаты освоения ПП.04.01 Производственная практика
- 1.3 Контроль и оценка результатов освоения ПП.04.01 Производственная практика
- 2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по ПП.04.01 Производственная практика
- 3. Оценочные материалы для организации промежуточной аттестации по ПП.04.01 Производственная практика в форме дифференцированного зачета
- 4. Информационное обеспечение

1. Паспорт комплекта оценочных средств

1.1 Область применения комплекта оценочных средств

В соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования (далее — ФГОС СПО) колледж самостоятельно планирует результаты обучения по ПП.04.01 Производственная практика, которые соотнесены с требуемыми результатами освоения образовательной программы (компетенциями выпускников). Совокупность запланированных результатов обучения должна обеспечивать выпускнику освоение всех общих компетенций (далее — ОК), профессиональных компетенций (далее — ПК), установленных ФГОС СПО.

Контрольно-оценочные средства (далее - КОС) предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по ПП.04.01 Производственная практика.

КОС включают типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, практического опыта, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся и организации промежуточной аттестации в форме дифференцированного зачета.

КОС разработан на основании рабочей программы ПП.04.01 Производственная практика.

1.2 Планируемые результаты освоения ПП.04.01 Производственная практика:

- В результате освоения ПП.04.01 Производственная практика обучающийся должен **уметь:**
- У 1 выполнять требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- У 2 производить подключение блоков персонального компьютера и периферийных устройств;
- У 3 производить установку и замену расходных материалов для периферийных устройств и компьютерной оргтехники;
- У 4 диагностировать простейшие неисправности персонального компьютера, периферийного оборудования и компьютерной оргтехники;
- У 5 выполнять инсталляцию системного и прикладного программного обеспечения;
- У 6 создавать и управлять содержимым документов с помощью текстовых процессоров;
- У 7 создавать и управлять содержимым электронных таблиц с помощью редакторов таблиц;
- У 8 создавать и управлять содержимым презентаций с помощью редакторов презентаций;

- У 9 использовать мультимедиа проектор для демонстрации презентаций;
- У 10 вводить, редактировать и удалять записи в базе данных;
- У 11 эффективно пользоваться запросами базы данных;
- У 12 создавать и редактировать графические объекты с помощью программ для обработки растровой и векторной графики;
- У13 производить сканирование документов и их распознавание;
- У 14 производить распечатку, копирование и тиражирование документов на принтере и других устройствах;
- У 15 управлять файлами данных на локальных съемных запоминающих устройствах, а также на дисках локальной компьютерной сети и в интернете;
- У 16 осуществлять навигацию по Веб-ресурсам Интернета с помощью браузера;
- У 17 осуществлять поиск, сортировку и анализ информации с помощью поисковых интернет сайтов;
- У 18 осуществлять антивирусную защиту персонального компьютера с помощью антивирусных программ;
- У 19 осуществлять резервное копирование и восстановление данных.
- В результате освоения ПП.04.01 Производственная практика обучающийся должен знать:
- 3 1 требования техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- 3 2 основные принципы устройства и работы компьютерных систем и периферийных устройств;
- 3 3 классификацию и назначение компьютерных сетей;
- 3 4 виды носителей информации;
- 3 5 программное обеспечение для работы в компьютерных сетях и с ресурсами Интернета;
- 3 6 основные средства защиты от вредоносного программного обеспечения и несанкционированного доступа к защищаемым ресурсам компьютерной системы.
- В результате освоения ПП.04.01 Производственная практика обучающийся должен **иметь практический опыт**:
- ПО 1 выполнения требований техники безопасности при работе с вычислительной техникой;
- ПО 2 организации рабочего места оператора электронно-вычислительных и вычислительных машин;
- ПО 3 подготовки оборудования компьютерной системы к работе;
- ПО 4 инсталляции, настройки и обслуживания программного обеспечения компьютерной системы;
- ПО 5 управления файлами;
- ПО 6 применения офисного программного обеспечения в соответствии с прикладной задачей;
- ПО 7 использования ресурсов локальной вычислительной сети;
- ПО 8 использования ресурсов, технологий и сервисов Интернет;

ПО 9 применения средств защиты информации в компьютерной системе.

Профессиональные и общие компетенции, которые формируются при прохождении ПП.04.01 Производственная практика:

- OК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- OK 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- OК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- OК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
- ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера, периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику.
- ПК 4.2. Осуществлять запись, считывание и перезапись информации с одного вида носителей на другой.
- ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами, и ресурсами локальных компьютерных сетей.
- ПК 4.4. Создавать и управлять на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных.
- ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета.
- ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа.

Планируемые личностные результаты освоения рабочей программы ПП.04.01 Производственная практика:

- ЛР 4. Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа».
- ЛР 7. Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
- ЛР 10. Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.
- ЛР 11. Проявляющий уважение к эстетическим ценностям, обладающий основами эстетической культуры.

1.3 Контроль и оценка результатов освоения ПП.04.01 Производственная практика

Таблица 1

		т аолица
Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемые в рамках производственной практики	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 4.1. Подготавливать к работе, настраивать и обслуживать аппаратное обеспечение и операционную систему персонального компьютера, периферийные устройства персонального компьютера и компьютерную оргтехнику	Демонстрировать умения и практические навыки в подготовке оборудования компьютерной системы к работе, производить инсталляцию, настройку и обслуживание программного обеспечения	оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.2. Осуществлять запись, считывание и перезапись информации с одного вида носителей на другой	Умение осуществлять запись, считывание и перезапись информации с одного вида носителей на другой	оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.3. Осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами, и ресурсами локальных компьютерных сетей	Умение осуществлять ввод и обмен данными между персональным компьютером и периферийными устройствами, и ресурсами локальных компьютерных сетей	оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

	T	T
ПК 4.4. Создавать и управлять	Проявление умения и	оценка процесса и
на персональном компьютере	практического опыта в	результатов
текстовыми документами,	работе с текстовыми	выполнения видов
таблицами, презентациями и	документами, таблицами и	работ на практике
содержанием баз данных	презентациями, а также	
	базами данных	
ПК 4.5. Осуществлять навигацию по ресурсам, поиск, ввод и передачу данных с помощью технологий и сервисов Интернета	Умение пользоваться ресурсами локальных вычислительных сетей, осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации	оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике
ПК 4.6. Создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	Умение создавать и обрабатывать цифровые изображения и объекты мультимедиа	оценка процесса и результатов выполнения видов работ на практике

2. Оценочные материалы для проведения текущего контроля успеваемости обучающихся по ПП.04.01 Производственная практика

Контроль качества освоения производственной практики включает в себя текущий контроль успеваемости, который проводится в целях установления соответствия достижений обучающихся поэтапным требованиям образовательной программы к результатам обучения и формирования общих и профессиональных компетенций. Текущий контроль проводится при оценке процесса и результатов выполнения видов работ на практике.

2.1. Виды работ на практике

- 1. Работа с устройствами компьютерной системы (оцениваемые знания, умения, компетенции: 3 1, 3 2, 3 3, 3 4, 3 5, 3 6, У 1, У 2, У 3, У 4, У 5, У 15, У 18, У 19, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПО 1, ПО 2, ПО 3, ПО 4, ПО 5, ПО 9, ПК 4.1., ПК 4.2., ПК 4.3.).
- 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах (оцениваемые знания, умения, компетенции: 3 1, 3 4, 3 5, У 1, У 6, У 7, У 8, У 9, У 10, У 11, У 12, У 13, У 14, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПО 1, ПО 5, ПО 6, ПО 7, ПО 8, ПО 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5., ПК 4.6.).

практике

Оценка	Критерии оценивания
5 (отлично)	Практические задания по видам работ выполнены в
	полном объеме, обучающийся применил все знания,
	полученные ранее при теоретическом обучении,
	закрепил знания в процессе практики. В ходе устного
	опроса обучающийся демонстрирует системность и глубину знаний, полученных при прохождении
	практики, соответствующих содержанию программы
	практики: дает исчерпывающие ответы на вопросы
	преподавателя по темам, предусмотренным
	программой практики; может аргументированно
	сделать выводы и сформулировать свое мнение;
	владеет нормами литературного языка,
	терминологией; грамотно, стилистически верно,
	логически правильно излагает ответы на вопросы; правильно и логически последовательно выполняет
	задания, предусмотренные программой практики.
4 (хорошо)	Практические задания выполнены в полном объеме,
	обучающийся применил знания, полученные ранее
	при теоретическом обучении, закрепил знания в
	процессе практики, но были выявлены 2-3 ошибки
	при выполнении практических заданий. В процессе
	устного опроса обучающийся демонстрирует достаточную полноту знаний в объеме программы
	практики, при наличии 1–2 несущественных ошибки в
	изложении ответов: допускает незначительные
	ошибки, но исправляется при наводящих вопросах
	преподавателя; делает выводы, но они требуют
	± *
	* * * *
3 (удовлетворительно)	
	обучающийся поверхностно применил знания,
	полученные ранее при теоретическом обучении,
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	=
	ошибки в определении основных понятий,
	затрудняется исправить ошибки самостоятельно;
	делает выводы, но не может привести научную
	± •
	•
	методы при выполнении заданий, предусмотренных
3 (удовлетворительно)	дополнительной аргументации; владеет нормами литературного языка, необходимой для ответа терминологией; правильно выполняет задания, предусмотренные программой практики, но допускает непоследовательность при их выполнении. Практические задания выполнены в полном объеме, обучающийся поверхностно применил знания, полученные ранее при теоретическом обучении, допустил несколько существенных ошибок при выполнении практических заданий, имеются замечания по их оформлению. В процессе устного опроса обучающийся демонстрирует недостаточные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает 1–2 ошибки в определении основных понятий, затрудняется исправить ошибки самостоятельно; делает выводы, но не может привести научную аргументацию; способен самостоятельно, но поверхностно анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; правильно применяет

	программой практики, но выполненные задания содержат ошибки.
2 (удовлетворительно)	Практические задания выполнены частично, обучающийся допустил многочисленные ошибки при их выполнении, имеются многочисленные замечания по оформлению практических заданий. В ходе устного опроса обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; не может выполнить полученные на защите отчета задания.

3. Оценочные материалы для организации промежуточной аттестации по ПП 04.01 Производственная практика в форме дифференцированного зачета

Показатели оценивания компетенций, формируемых в результате прохождения практики, складываются из:

- показателей оценивания практических заданий;
- показателей оценивания отчета по практике;
- показателей защиты отчета по практике, отражающие способность обучающегося защищать результаты своей работы в части сформированности компетенций, предусмотренных программой практики.

3.1. Перечень вопросов по видам работ на практике для защиты отчета.

1. Работа с устройствами компьютерной системы (оцениваемые знания, умения, компетенции: $3\ 1,\ 3\ 2,\ 3\ 3,\ 3\ 4,\ 3\ 5,\ 3\ 6,\ Y\ 1,\ Y\ 2,\ Y\ 3,\ Y\ 4,\ Y\ 5,\ Y\ 15,\ Y\ 18,\ Y\ 19,\ OK\ 01,\ OK\ 02,\ OK\ 03,\ OK\ 04,\ OK\ 05,\ OK\ 06,\ OK\ 07,\ OK\ 08,\ OK\ 09,\ OK\ 10,\ \PiO\ 1,\ \PiO\ 2,\ \PiO\ 3,\ \PiO\ 4,\ \PiO\ 5,\ \PiO\ 9,\ \PiK\ 4.1.,\ \PiK\ 4.2.,\ \PiK\ 4.3.).$

Вопросы:

- 1. Ознакомление с предприятием (организацией)
- 2. Организация работы на ЭВМ.
- 3. Освоение методов работы с клавиатурой и вводными устройствами.
- 4. Работа с периферийными устройствами.
- 5. Настройка ПК. Тестирование.
- 2. Создание и управление на персональном компьютере текстовыми документами, таблицами, презентациями и содержанием баз данных, работа в графических редакторах (оцениваемые знания, умения, компетенции: 3 1, 3 4, 3 5, У 1, У 6, У 7, У 8, У 9, У 10, У 11, У 12, У 13, У 14, У 15, У 16, У 17, У 18, У 19, ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09, ОК 10, ПО 1, ПО 5, ПО 6, ПО 7, ПО 8, ПО 9, ПК 4.2., ПК 4.3., ПК 4.4., ПК 4.5., ПК 4.6.).

Вопросы:

- 1. Работа в офисных приложениях. Обработка текстовой информации.
- 2. Работа в офисных приложениях. Обработка табличной информации.
- 3. Работа в офисных приложениях. Создание баз данных.
- 4. Работа в офисных приложениях. Создание презентационного материала.
- 5. Работа в офисных приложениях. Работа в MS Publisher.
- 6. Обработка графической информации.
- 7. Поиск информации в Интернет.
- 8. Методы защиты от компьютерных вирусов.
- 9. Архиваторы и архивирование.
- 10. Работа с электронной почтой.
- 11. Типовые неисправности и уход за компьютером.
- 12. Оформление отчетной документации. Дифференцированный зачет

Критерии оценивания

	терии оценивания
Оценка	Критерии оценивания
5 (отлично)	Практические задания выполнены в полном объеме,
	обучающийся применил все знания, полученные ранее
	при теоретическом обучении и необходимые для их
	выполнения, закрепил знания в процессе практики.
	Содержание отчета по практике: отчет собран в полном
	объеме; структурированность; не нарушены сроки сдачи
	отчета. На защите отчета обучающийся демонстрирует
	системность и глубину знаний, полученных при
	прохождении практики, соответствующих содержанию
	программы практики: дает исчерпывающие ответы на
	вопросы преподавателя по темам, предусмотренным
	программой практики; может аргументированно сделать
	выводы и сформулировать свое мнение; владеет нормами
	литературного языка, терминологией; грамотно,
	стилистически верно, логически правильно излагает
	ответы на вопросы; правильно и логически
	последовательно выполняет задания, предусмотренные
	программой практики.
4 (хорошо)	Практические задания выполнены в полном объеме,
	обучающийся применил знания, полученные ранее при
	теоретическом обучении и необходимые для их
	выполнения, закрепил знания в процессе практики, но
	были выявлены 2-3 ошибки при выполнении
	практических заданий. Содержание отчета по практике:
	отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается
	структурированность; не нарушены сроки сдачи отчета.
	На защите отчета обучающийся демонстрирует
	достаточную полноту знаний в объеме программы
	практики, при наличии 1–2 несущественных ошибки в
	изложении ответов: допускает незначительные ошибки,
	но исправляется при наводящих вопросах преподавателя;
	делает выводы, но они требуют дополнительной
	аргументации; владеет нормами литературного языка,
	необходимой для ответа терминологией; правильно
	выполняет задания, предусмотренные программой
	практики, но допускает непоследовательность при их

	1
2./	выполнении.
3 (удовлетворительно)	Практические задания выполнены в полном объеме, обучающийся поверхностно применил знания, полученные ранее при теоретическом обучении и необходимые для их выполнения, допустил несколько существенных ошибок при выполнении практических заданий, имеются замечания по их оформлению. Содержание отчета по практике: отчет собран в полном объеме; не везде прослеживается структурированность; в оформлении отчета прослеживается небрежность. На защите отчета обучающийся демонстрирует недостаточные знания по вопросам программы практики; использует специальную терминологию, но допускает 1—2 ошибки в определении основных понятий, затрудняется исправить ошибки самостоятельно; делает выводы, но не может привести научную аргументацию; способен самостоятельно, но поверхностно анализировать материал, раскрывает сущность решаемой проблемы только при наводящих вопросах преподавателя; правильно применяет методы при выполнении заданий, предусмотренных программой практики, но
2 (удовлетворительно)	выполненные задания содержат ошибки. Практические задания выполнены частично, допустил многочисленные ошибки при их выполнении, имеются многочисленные замечания по оформлению практических заданий. Содержание отчета по практике: отчет собран не в полном объеме; нарушена структурированность; в оформлении отчета прослеживается небрежность; нарушены сроки сдачи отчета. На защите отчета обучающийся демонстрирует фрагментарные знания в рамках программы практики; не владеет минимально необходимой терминологией; допускает грубые логические ошибки, отвечая на вопросы преподавателя, которые не может исправить самостоятельно; не может выполнить полученные на защите отчета задания.

4. Информационное обеспечение

перечень учебных изданий, электронных изданий, электронных и Интернетресурсов, образовательных платформ, электронно-библиотечных систем, вебсистем для организации дистанционного обучения и управления им, используемые в образовательном процессе как основные и дополнительные источники.

Основные источники:

1. Оператор ЭВМ: практические работы, 9-е изд., стер., учебное пособие /Струмпэ Н.В.-М.: ИЦ Академия,2018-112 с.

Дополнительные источники:

- 1. Гвоздева В. А. Информатика, автоматизированные информационные технологии и системы. Учебник.- М.: ИД ФОРУМ, 2017.- 544 с.
- 2. Гришин В.Н., Панфилова Е. Е. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник. М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2010. -416 с.: ил. (Профессиональное образование).
- 3. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. 13-е изд., стер. М.: Академия, 2014. 384 с.
- 4. Михеева Е.В. Практикум по информационным технологиям в профессиональной деятельности: учебник/Е.В. Михеева. 14-е изд., стер. М.: Академия, 2014.
- 5. Федотова Е. Л. Информационные технологии в профессиональной деятельности: учебное пособие. М.: ИД «Форум»: ИНФРА-М, 2014.- 368 с.: ил. (Профессиональное образование).

Электронные издания (электронные ресурсы):

1. Цифровая образовательная среда СПО PROFобразование:

- Лебедева, Т. Н. Информатика. Информационные технологии : учебнометодическое пособие для СПО / Т. Н. Лебедева, Л. С. Носова, П. В. Волков. Саратов : Профобразование, 2019. 128 с. ISBN 978-5-4488-0339-0. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/86070 (дата обращения: 07.09.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- Анеликова, Л. А. Лабораторные работы по Excel / Л. А. Анеликова. Москва: СОЛОН-ПРЕСС, 2019. 112 с. ISBN 978-5-91359-257-6. Текст: электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование: [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/90300 (дата обращения: 02.09.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- Анеликова, Л. А. Упражнения по текстовому редактору Word / Л. А. Анеликова. Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. 119 с. ISBN 978-5-91359-084-8. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/90385 (дата обращения: 01.08.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей
- Клочко, И. А. Информационные технологии в профессиональной деятельности : учебное пособие для СПО / И. А. Клочко. 2-е изд. Саратов : Профобразование, Ай Пи Эр Медиа, 2019. 292 с. ISBN 978-5-4486-0407-2, 978-5-4488-0219-5. Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROFобразование : [сайт]. URL: https://profspo.ru/books/80327 (дата обращения: 07.09.2020). Режим доступа: для авторизир. пользователей

Электронно-библиотечная система:

IPR BOOKS - http://www.iprbookshop.ru/78574.html

Веб-система для организации дистанционного обучения и управления им:

Система дистанционного обучения ОГАПОУ «Алексеевский колледж» http://moodle.alcollege.ru/