

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Институт психолого-педагогического образования

Кафедра-разработчик:

кафедра психологии и педагогики детства

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

БИЗНЕС ИНСТРУМЕНТЫ В УПРАВЛЕНИИ
ОБРАЗОВАНИЕМ

Направление подготовки:

44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы

Управление образованием и проектный менеджмент

Квалификация (степень) выпускника

Магистр

Красноярск, 2022

Рабочая программа дисциплины «Бизнес инструменты в управлении образованием» составлена к.э.н., доцентом К.Ю. Лобковым.

Обсуждена на заседании выпускающей кафедры психологии и педагогики детства
Протокол № 9 от 4 мая 2022 г.

Заведующий кафедрой



О.В. Груздева

Одобрено НМСС(Н) ИППО
Протокол № 5 от 11 мая 2022г.

Председатель НМСН



Т.А. Шкерина

Рабочая программа дисциплины обсуждена на заседании кафедры экономики и менеджмента

Протокол № 9 от 12 мая 2021 г.

Заведующий кафедрой

д.э.н., профессор



О.Н. Владимирова

Одобрено НМСС(Н)

Протокол № 5 от 21 мая 2021 г.

Председатель научно-методическим советом
специальности (направления подготовки) ИППО



Т.А. Шкерина

1. ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Рабочая программа дисциплины «Бизнес инструменты в управлении образованием» разработана на основе ФГОС ВО по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень магистра) (приказ от 22.02.2018 г. №126) и Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29.12.2012 № 273-ФЗ.

Место дисциплины в учебном плане: Б1.В.1.01.04, Блок 1. Дисциплины (модули), Б1.В1. Часть, формируемая участниками образовательных отношений, Модуль 4 «Государственное и муниципальное управление».

1.2. Общая трудоемкость дисциплины - в З.Е., часах и неделях

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов. Дисциплина, согласно графику учебного процесса, реализуется на 2 курсе. Форма контроля – **экзамен по модулю.**

1.3. Цель и задачи дисциплины «Бизнес инструменты в управлении образованием»

Целью изучения дисциплины является формирование у слушателей представления о бизнес инструментах в управлении образованием, а также магистра к практической организационно-управленческой деятельности в части управления организацией.

Задачи:

1. Сформировать систему представлений о бизнес инструментах в управлении образованием.
2. Изучить бизнес инструменты в управлении образованием.
3. Подготовить обучающихся к разработке и принятию профессиональных задач в сфере управления образованием.

1.4. Основные разделы содержания

Модуль 1 Процессный подход к управлению образованием.

Модуль 2. Инструменты и методы описания бизнес-процессов.

Модуль 3. Управление бизнес-процессами в образовании.

1.5. Планируемые результаты обучения

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

ПК-4 – способен участвовать в управлении проектами, организационными изменениями в образовании;

ПК-5 – способен управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников.

Задачи освоения дисциплины	Планируемые результаты обучения по дисциплине	Код результата обучения
Сформировать систему представлений о бизнес инструментах в управлении образованием	Знать: - основные понятия, цели и задачи изучения состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа;	ПК-4; ПК-5
	Уметь: - применять знания целей и задач изучения состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа;	

		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современной терминологией изучения состояния и потенциала управляемой системы и ее макро- и микроокружения путем использования комплекса методов стратегического и оперативного анализа; 	
Изучить инструменты управления образованием в бизнесе		<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики, технологии и приемы исследования, организации и оценки управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы; 	ПК-4; ПК-5
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследования, организации и оценки управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы; 	
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками исследования, организации и оценки управленческого процесса с использованием инновационных технологий менеджмента, соответствующих общим и специфическим закономерностям развития управляемой системы; 	
Подготовить обучающихся к разработке и принятию профессиональных задач в сфере управления образованием	к и	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы управления проектами, организационными изменениями в образовании; 	ПК-4; ПК-5
		<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников; 	
		<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками совершенствовать и развивать деятельность структурных подразделений, команд сотрудников; 	

1.6. Контроль результатов освоения дисциплины

В ходе изучения дисциплины используются такие методы текущего контроля успеваемости, как доклад, практическая работа на занятии. Форма итогового контроля – **экзамен по модулю.**

Оценочные средства результатов освоения дисциплины, критерии оценки выполнения заданий представлены в разделе «Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся».

1.7. Перечень образовательных технологий, используемых при освоении дисциплины

Современное традиционное обучение. В процессе освоения дисциплины используются разнообразные виды деятельности обучающихся, организационные формы и методы обучения: занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная, индивидуальная и групповая формы организации учебной деятельности. Освоение дисциплины заканчивается **экзаменом по модулю.**

2. ОРГАНИЗАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

2.1. Технологическая карта обучения дисциплине «Бизнес инструменты в управлении образованием» для обучающихся основной профессиональной образовательной программы

Направление подготовки 44.03.01 Педагогическое образование,
направленность (профиль) образовательной программы Управление образованием и проектный менеджмент
по заочной форме обучения

Наименование модулей, разделов, тем	Всего часов	Аудиторных часов				Внеауди- торных часов	Формы контроля
		всего	лекций	семина ров	лаборат. работ		
Раздел № 1. Процессный подход к управлению образованием	36	4	2	2	-	32	-
Тема 1. Предпосылки процессного подхода к управлению организацией	18	2	2		-	16	Практическая работа на занятии. Доклад.
Тема 2. Сущность и содержание процессного подхода к управлению образованием	18	2		2	-	16	Практическая работа на занятии. Доклад.
Раздел № 2. Инструменты и методы описания бизнес-процессов	36	4		4	-	32	-
Тема 3. Методология описания бизнес-процессов	18	2		2	-	16	Практическая работа на занятии. Доклад.
Тема 4. Выбор методологии описания бизнес-процессов	18	2		2	-	16	Практическая работа на занятии. Доклад.
Раздел № 3. Управление бизнес-процессами в образовании	36	4		4	-	32	-
Тема 5. Управление производительностью бизнес-процессов	18	2		2	-	16	Практическая работа на занятии. Доклад.
Тема 6. Оценка экономической эффективности бизнес-процессов	18	2		2	-	16	Практическая работа на занятии. Доклад.
	108	12	2	10	-	96	
Экзамен по модулю							
Итого	108						

2.2. Содержание основных разделов и тем дисциплины

Дисциплина «Бизнес инструменты в управлении образованием» обеспечивает образовательные интересы личности обучающихся по данной основной профессиональной образовательной программе (ОПОП), заключающиеся в развитии умений организовывать и оценивать управленческий процесс, разрабатывать и принимать решения экономических задач.

Раздел № 1 Процессный подход к управлению образованием

Предпосылки процессного подхода к управлению организацией. Определение бизнес-процесса. Методология описания бизнес-процессов. Сеть бизнес-процессов.

Раздел № 2. Инструменты и методы описания бизнес-процессов

Понятие моделирования бизнес-процессов. Моделирование бизнес-процессов при помощи блок-схем. Постановка целей описания бизнес-процессов. Выбор методологии описания бизнес-процессов (методика ускоренного и полного описания).

Постановка целей описания бизнес-процессов. Выбор инструментов и методов описания бизнес-процессов. Подготовка проекта описания бизнес-процессов. Методика формирования моделей бизнес-процессов. Методика проверки адекватности моделей бизнес-процессов.

Раздел № 3. Управление бизнес-процессами в образовании

Бизнес-процессы как объект управления. Регламентирование организации бизнес-процессов. Показатели эффективности бизнес-процессов. Управление бизнес-процессами.

Управление производительностью бизнес-процессов. Процедуры непрерывного управления бизнес-процессами. Институционализация ответственности за бизнес-процессы. Оценка экономической эффективности бизнес-процессов.

2.3. Методические рекомендации по освоению дисциплины

Практические занятия по дисциплине позволяют закрепить знания, умения и навыки, полученные бакалаврами во время занятий и самостоятельной работы. Формы организации практических занятий разнообразны и позволяют закрепить как устные, так и письменные коммуникативные компетенции. На практических занятиях проводится промежуточный контроль знаний.

Самостоятельная работа является важной составляющей организации учебного процесса подготовки бакалавров.

В рамках данной дисциплины самостоятельная работа выполняется в следующих формах индивидуальных работ:

1. Самостоятельное изучение теоретического материала.
2. Доклады и рефераты по материалам учебников и учебных пособий, а также научных работ и материалов практических журналов и газет.

Критерии оценки:

- умение выявлять теоретические и прикладные проблемы,
- способность выявлять релевантную информацию по рассматриваемой проблеме,
- соблюдение логики изложения материала,
- полнота раскрытия темы исследования,
- умение формулировать собственные точки зрения, аргументировано их доказывать.

3. Подготовка к экзамену.

Задания для самостоятельной работы бакалавры получают у преподавателя во время проведения практических занятий или индивидуальных консультаций. Сдача выполненных письменных заданий производится преподавателю во время аудиторной работы или индивидуальных консультаций до начала следующих практических занятий.

В ходе самостоятельной работы бакалавры должны:

- учить и усваивать информацию, излагаемую на лекционных занятиях;

- изучать рекомендованную основную литературу, законодательные акты, нормативные и методические документы, дополнительную литературу;
- готовиться к устным выступлениям на семинарах и к выступлениям с докладами;

Методические рекомендации по подготовке и представлению докладов

Доклад – вид самостоятельной работы обучающихся, его выполнение способствует формированию навыков исследовательской работы, расширяет познавательные интересы, приучает к научному мышлению.

При подготовке доклада необходимо отразить: научность, актуальность информации, соответствие теме, логичность и последовательность изложения материала, отбор существенного материала, наличие выводов и собственной точки зрения по проблеме.

При подготовке доклада по заданной теме следует составить план, подобрать основные источники. Работая с источниками, важно систематизировать полученные сведения, сделать выводы и обобщения. К докладу по крупной теме могут привлекаться несколько обучающихся, между которыми распределяются вопросы выступления.

Для представления доклада по теме на практическом занятии можно разработать презентацию, которая должна быть качественно оформленной.

Рекомендации по подготовке и сдаче зачета с оценкой по дисциплине

Промежуточный контроль по дисциплине проводится в форме экзамена (собеседование по вопросам и тестирование).

Начинать подготовку необходимо до экзаменационной сессии с проверки своих знаний, выделения основных и наиболее сложных разделов, которые требуют особого внимания при повторении в силу трудностей рассматриваемых вопросов или по причине пропусков занятий. Предварительную проработку материала и выяснение всех вопросов целесообразно завершить за неделю до начала сессии.

Во время экзамена преподавателю предоставляется право задавать обучающимся вопросы по всем темам изученного курса. Вопрос об использовании на экзамене справочной или иной литературы решается индивидуально.

Оценивание ответа обучающегося производится в соответствии с установленными критериями, которые преподаватель сообщает в начале изучения дисциплины.

3. КОМПОНЕНТЫ МОНИТОРИНГА УЧЕБНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ ОБУЧАЮЩИХСЯ

3.1. Технологическая карта рейтинга дисциплины «Бизнес инструменты в управлении образованием»

Наименование дисциплины	Направление подготовки и уровень образования. Название программы/направленности (профиля) образовательной программы	Количество зачетных единиц
Бизнес инструменты в управлении образованием	Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование / Магистратура Направленность (профиль) образовательной программы Управление образованием и проектный менеджмент	3
Смежные дисциплины по учебному плану		
Предшествующие: Сравнительный анализ образовательных реформ; Теория и механизмы современного государственного управления; Развитие образовательной организации в условиях изменений; Информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности		
Последующие: Проектный практикум; Проектирование и экспертиза образовательных систем; Теория проектного менеджмента; Управление проектами в образовательной организации; Проектный анализ; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена;		

Выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

Входной модуль (проверка «остаточных» знаний по ранее изученным смежным дисциплинам)			
	Форма работы	Количество баллов 5 %	
		min	max
	Тестирование	5	10
Итого		5	10

Раздел № 1			
	Форма работы	Количество баллов 25%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа на занятии	5	10
	Доклад	10	15
Итого		15	25

Раздел № 2			
	Форма работы	Количество баллов 25%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа на занятии	5	10
	Доклад	10	15
Итого		15	25

Раздел № 3			
	Форма работы	Количество баллов 25%	
		min	max
Текущая работа	Практическая работа на занятии	5	10
	Доклад	10	15
Итого		15	25

Итоговый модуль			
Содержание	Форма работы	Количество баллов 20%	
		min	max
Собеседование, тестирование	Экзамен	10	15
Итого		10	15
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		60	100

Дополнительный модуль			
	Форма работы	Количество баллов	
		min	max
	Активность при изучении дисциплины	0	10

	Участие в конференциях (участие - 5 баллов, призовое место - 10 баллов)	0	(5) 10
	Научная публикация	0	10
Итого		0	10
Общее количество баллов по дисциплине (по итогам изучения всех модулей, без учета дополнительного модуля)		min	max
		60	100

Соответствие рейтинговых баллов и академической оценки:

<i>Общее количество набранных баллов*</i>	<i>Академическая оценка</i>
60 – 72	3 (удовлетворительно)
73 – 86	4 (хорошо)
87 – 100	5 (отлично)

*При количестве рейтинговых баллов более 100, необходимо рассчитывать рейтинг учебных достижений обучающегося для определения оценки кратно 100 баллов.

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
КРАСНОЯРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
им. В.П. Астафьева
(КГПУ им. В.П. Астафьева)

Кафедра-разработчик: психологии и педагогики детства

УТВЕРЖДЕНО
на заседании кафедры
Протокол № 9
от 04 мая 2022 г.
Зав. кафедрой О.В. Груздева



ОДОБРЕНО
на заседании научно-методического совета
специальности (направления подготовки)
Протокол № 5
от 11 мая 2022 г.
Председатель Т.А. Шкерина



ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации
обучающихся по дисциплине
«Бизнес инструменты в управлении образованием»

Направление подготовки:
44.04.01 Педагогическое образование

направленность (профиль) образовательной программы
Управление образованием и проектный менеджмент

Квалификация (степень) выпускника
Магистр

Составитель: Лобков К.Ю., к. э. н., доцент

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ НА ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Представленный фонд оценочных средств для текущей и промежуточной аттестации соответствует требованиям ФГОС ВО и профессиональным стандартам Педагог (профессиональная деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования) (воспитатель, учитель), утвержденным приказом Минтруда России от 18.10.2013 N 544н.

Предлагаемые формы и средства аттестации адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки Направление 44.04.01 «Педагогическое образование» направленность (профиль) образовательной программы: «Управление образованием и проектный менеджмент».

Оценочные средства и критерии оценивания представлены в полном объеме. Формы оценочных средств, включенных в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС, установленных в Положении о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой (государственной итоговой) аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре – в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева», утвержденного приказом ректора № 297 (п) от 28.04.2018.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки по указанной программе.

Эксперт
к.э.н, профессор, кафедры Менеджмента
ФГБОУ ВО «СибГУ»

А.А. Бойко

Александр Александрович Бойко
Секретарь по персоналу
8.10.2018 г. (г. Красноярск)



1. 1. Назначение фонда оценочных средств

1.1 Целью создания ФОС дисциплины является установление соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям основной профессиональной образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

1.2 ФОС по дисциплине решает **задачи**:

- контроль и управление процессом приобретения обучающимися необходимых знаний, умений, навыков и уровня сформированности компетенций, определенных в ФГОС ВО по соответствующему направлению подготовки;

- контроль (с помощью набора оценочных средств) и управление (с помощью элементов обратной связи) достижением целей реализации ОПОП, определенных в виде набора общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускников;

- обеспечение соответствия результатов обучения задачам будущей профессиональной деятельности через совершенствование традиционных и внедрение инновационных методов обучения в образовательный процесс Университета.

1.3 ФОС разработан на основании нормативных **документов**:

- федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень высшего образования: магистратура);

- образовательной программы высшего образования по направлению подготовки 44.04.01 Педагогическое образование (уровень высшего образования: магистратура);

- Положения о формировании фонда оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной и итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, программам подготовки научно-педагогических кадров в аспирантуре в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Красноярский государственный педагогический университет им. В.П. Астафьева» и его филиалах.

2. Перечень компетенций, подлежащих формированию в рамках дисциплины

2.1. Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины:

ПК-4 – способен участвовать в управлении проектами, организационными изменениями в образовании;

ПК-5 – способен управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников.

2.2. Оценочные средства

Компетенция	Дисциплины, практики, участвующие в формировании данной компетенции	Тип контроля	Оценочное средство/КИМ	
			Номер	Форма
ПК-4 – способен участвовать в управлении проектами, организационными изменениями в образовании	Сравнительный анализ образовательных реформ; Теория и механизмы современного государственного управления; Бизнес инструменты в управлении образованием; Менеджмент образовательной организации; Стратегия развития образовательной организации; Проектирование и экспертиза образовательных систем; Теория проектного менеджмента; Управление проектами в образовательной организации; Проектный анализ; Производственная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль успеваемости	1	Практическая работа
			2	Доклад
		Промежуточная аттестация	3	Собеседование по вопросам к экзамену
			4	Тестирование
ПК-5 – способен управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников	Теория и механизмы современного государственного управления; Развитие образовательной организации в условиях изменений; Бизнес инструменты в управлении образованием; Социальное проектирование; Стратегия развития образовательной организации; Проектный практикум; Теория проектного менеджмента; Проектный анализ; Управленческая культура; Психология управления образовательными системами; Управление персоналом образовательной организации; Производственная практика; Технологическая (проектно-технологическая) практика; Преддипломная практика; Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена; Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	Текущий контроль успеваемости	1	Практическая работа
			2	Доклад
		Промежуточная аттестация	3	Собеседование по вопросам к экзамену
			4	Тестирование

3. Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации

3.1. Фонды оценочных средств включают: собеседование по вопросам к экзамену, тестирование.

3.2. Оценочные средства

3.2.1. Оценочное средство 3 – Собеседование по вопросам к экзамену по модулю.

Критерии оценивания по оценочному средству 3 – Собеседование по вопросам к экзамену по модулю

Формируемые компетенции	Продвинутый уровень сформированности компетенций	Базовый уровень сформированности компетенций	Пороговый уровень сформированности компетенций
	(87-100 баллов) отлично/зачтено	(73-86 баллов) хорошо/зачтено	(60-72 балла)* удовлетворительно/зачтено
ПК-4	На продвинутом уровне способен участвовать в управлении проектами, организационными изменениями в образовании	На базовом уровне способен участвовать в управлении проектами, организационными изменениями в образовании	На пороговом уровне способен участвовать в управлении проектами, организационными изменениями в образовании
ПК-5	На продвинутом уровне способен управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников	На базовом уровне способен управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников	На пороговом уровне способен управлять организацией, ее структурными подразделениями, командами сотрудников

*Менее 60 баллов – компетенция не сформирована

3.2.2. Оценочное средство 4 - Тестирование

Критерии оценивания по оценочному средству 4 - «Тестирование»

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится в следующем порядке: при правильных ответах на:

- 87-100 % заданий – зачтено («отлично»).

- 73-86 % заданий – зачтено («хорошо»).

- 60-72 % заданий – зачтено («удовлетворительно»).

- менее 60 % заданий – не зачтено («неудовлетворительно»).

4. Фонд оценочных средств для текущего контроля

4.1. Фонды оценочных средств включают: практическая работа, доклад.

4.2. Критерии оценивания см. в технологической карте рейтинга рабочей программы дисциплины

4.2.1. Критерии оценивания по оценочному средству 1 - Практическая работа

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Выполнены все задания практического занятия с замечаниями, обучающийся ответил на вопросы с помощью преподавателя	5
Выполнены все задания практического занятия, обучающийся ответил на вопросы с замечаниями.	8
Подготовлены все вопросы к занятию, выполнены все задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все вопросы.	10
Максимальный балл	10

4.2.2. Критерии оценивания по оценочному средству 2 - Доклад

Критерии оценивания	Количество баллов (вклад в рейтинг)
Доклад выполнен на удовлетворительном уровне, имеет значительные замечания; работа выполнена с нарушениями графика; в оформлении, структуре и стиле работы есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения; даны ответы не на все вопросы при защите работы	10
Доклад выполнен на хорошем уровне, с незначительными замечаниями, в срок; в оформлении, структуре и стиле работы нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; даны правильные ответы на вопросы с помощью преподавателя при защите работы	13
Доклад выполнен на высоком уровне, в срок; оформление, структура и стиль работы образцовые; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы; даны правильные ответы на все вопросы при защите работы	15
Максимальный балл	15

5. Оценочные средства (контрольно-измерительные материалы)

5.1 Оценочные средства для текущего контроля успеваемости

5.1.1. Типовые темы докладов по дисциплине «Бизнес инструменты в управлении образованием»

1. Понятие бизнес-процесса, его сущность.
2. Экономические процессы организации.
3. Понятие и роль стратегического управления в формировании процессного подхода к управлению.
4. Социальные бизнес-процессы организации.
5. Человеческий фактор в формировании бизнес-процессов организации.
6. Понятие и виды рисков в формировании процессов организации.
7. Процессный подход и сеть процессов организации.
8. Требования, определяющие бизнес-процесс организации.

9. Основные процессы образовательных учреждений, описание, характеристика.
10. Вспомогательные процессы образовательных учреждений, описание, характеристика.
11. Понятие и сущность организации образовательных учреждений.
12. Законы и закономерности образовательных учреждений.
13. Основные принципы организации образовательных учреждений, их классификация, характеристика.
14. Характеристика современных производственных структур, образовательных учреждений.
15. Характеристика производственного процесса.
16. Производственная структура, понятие, краткая характеристика.
17. Принципы организации производственного процесса.
18. Процесс обеспечения производства, характеристика, структура, значимость.
19. Документооборот процесса обеспечения производства.
- Методы планирования материального обеспечения производства.
20. Процесс организации библиотечного хозяйства.
21. Процесс организации энергетического хозяйства.
22. Процесс организации транспортного хозяйства.
23. Процесс организации складского хозяйства.
24. Процесс обеспечения качества образовательных услуг.
25. Основные элементы системы качества, понятие, краткая характеристика.
26. Основные принципы менеджмента качества.
27. Бизнес-процесс – предоставление услуг, характеристика, основные положения.
28. Принципы процесса маркетинга в образовательном учреждении.
29. Маркетинговые процессы организации, характеристика, основные положения.
30. Процесс распределения и продвижения услуг.
31. Управление бизнес-процессами.
32. Процесс управление образовательным учреждением.
33. Концепция бизнес-моделирования.
34. Содержание критериев качества бизнес-моделирования.
35. Разработка бизнес-моделей и механизмы творчества.
36. Существующие методики описания бизнес-процессов.
37. Значимость бизнес-моделирования для современных образовательных учреждений.

5.2. Оценочные средства для промежуточной аттестации

5.2.1. Типовые вопросы к собеседованию на экзамене по дисциплине «Бизнес инструменты в управлении образованием»

1. Назовите формы научного предвидения.
2. В чем особенности плана и прогноза?
3. Охарактеризуйте основные исторические этапы развития прогнозирования и планирования.
4. Каковы основные особенности директивного и индикативного планирования?
5. Каково значение прогнозирования и планирования в условиях рынка.
6. Дайте определение экономического прогноза и прогнозирования.
7. Приведите классификацию прогнозов.
8. Каковы основные принципы прогнозирования?
9. Охарактеризуйте основные экспертные методы прогнозирования.
10. Какие вы знаете формализованные методы прогнозирования?
11. Каковы порядок и последовательность разработки прогнозов?
12. Какие методы используют для прогнозирования потребительского спроса?
13. Какие методы используют при прогнозировании сбыта?
14. Каковы основные методы прогнозирования инвестиций?

Каковы основные методы прогнозирования хозяйственного риска?

15. В чем заключается сущность планирования?

16. Назовите функции планирования.

17. Каковы основные принципы планирования?

18. Дайте характеристику основных методов планирования.

19. Какие виды планов разрабатываются на предприятиях?

20. Какие основные этапы можно выделить в процессе планирования?

21. Что представляют собой применяемые в планировании нормативы и нормы?

22. В чем состоит назначение стратегического планирования?

23. Каковы основные этапы стратегического планирования?

24. Какие методы анализа факторов внешней среды вам известны?

25. Что показывает матрица БКГ? На основе каких экономических правил она строится?

26. Какие стратегии развития можно использовать на отечественных предприятиях?

27. Какие параметры оцениваются в матрице Мак-Кинси?

28. Дайте понятие конкурентоспособности товара.

29. Назовите основные этапы процесса планирования конкурентоспособности товара.

5.2.2. Типовые тестовые задания для тестирования на экзамене по дисциплине «Бизнес инструменты в управлении образованием»

1. Своеобразный инструмент познания, который исследователь ставит между собой и объектом и с помощью которого изучает интересующий его объект – это:

- 1) аналог;
- 2) модель;
- 3) объект-заместитель;
- 4) абстракция;

2. Наличие некоторых данных об объекте-оригинале необходимо на этапе:

- 1) построения модели;
- 2) изучения модели;
- 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- 4) проверки и применения знаний;

3. При моделировании использование знаний для построения обобщающей теории объекта, его преобразования или управления им происходит на этапе:

- 1) построения модели;
- 2) изучения модели;
- 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- 4) проверки и применения знаний;

4. При моделировании знания об исследуемом объекте расширяются и уточняются, ошибки в построении модели исправляются, а построенная исходная модель постепенно совершенствуется за счет:

- 1) повторения цикла моделирования;
- 2) построения новой теории объекта;
- 3) использования специфических форм абстракций, аналогий, гипотез;
- 4) переноса знаний с модели на объект-оригинал;

5. Динамические модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку:

- 1) по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии
- 2) по характеру

- 3) по предназначению (цели создания и применения) модели
- 4) по временному признаку
- 5) по форме отображения причинно-следственных связей
- 6) по способу отражения действительности

6. При решении задачи целочисленного программирования по приведенному фрагменту симплекс-таблицы определите, для какой переменной необходимо составить дополнительное ограничение:

- 1) X1
- 2) X2
- 3) X5
- 4) X3

7. Какой из перечисленных методов применяется при решении задачи целочисленного программирования:

- 1) метод Эрроу-Гурвица
- 2) метод искусственного базиса
- 3) метод Гомори
- 4) метод минимальной стоимости

8. В методе Гомори дополнительное ограничение имеет вид:

- 1) $\sum f(a_{ij}^*)x_j = f(b_i^*)$;
- 2) $\sum f(a_{ij}^*)x_j \geq f(b_i^*)$;
- 3) $\sum f(a_{ij}^*)x_j \leq f(b_i^*)$;

9. Если в транспортной задаче количество положительных поставок равно $n+m-1$, где n – количество поставщиков, m – количество потребителей, то такая задача является:

- 1) вырожденной
- 2) невырожденной
- 3) выраженной

10. Примером градиентных методов, при котором исследуемые точки не выходят за границы области допустимых решений задачи является:

- 1) метод Франка-Вульфа;
- 2) метод штрафных функций;
- 3) метод Эрроу-Гурвица;
- 4) правильного ответа нет;

11. Моделирование – это процесс:

- 1) использования абстракций, аналогий, гипотез, других категорий;
- 2) методов познания;
- 3) познания интересующего исследователя объекта-оригинала с помощью модели;
- 4) построения, изучения и применения моделей;
- 5) опосредованного познания с помощью объектов-заместителей;

12. Процесс моделирования включает следующие элементы:

- 1) субъект (исследователь), объект исследования, модель;
- 2) познающий субъект и познаваемый объект;
- 3) гипотеза, знания, модель;
- 4) объект-оригинал, система знаний об объекте-оригинале, субъект;

13. Если результат связан с признаками сходства оригинала и модели, то это дает основания при моделировании проводить этап:

- 1) построения модели;
- 2) изучения модели;
- 3) переноса знаний с модели на объект-оригинал;
- 4) проверки и применения знаний;

14. Процесс моделирования является:

- 1) двухэтапным циклом;
- 2) трехэтапным циклом;
- 3) четырехэтапным циклом;
- 4) нециклическим процессом;

15. Нормативные модели выделяют в отдельный класс по следующему признаку:

- 1) по уровню моделируемого объекта в хозяйственной иерархии;
- 2) по характеру;
- 3) по предназначению (цели создания и применения) модели;
- 4) по временному признаку;
- 5) по форме отображения причинно-следственных связей;
- 6) по способу отражения действительности;

16. Задачи многомерной оптимизации выделяют в отдельный класс по следующему признаку классификации:

- 1) количество переменных
- 2) отражение влияния случайных факторов
- 3) отображение влияния времен
- 4) структура функций, которые входят в состав задачи

17. Какой вид оптимизационной задачи определяет приведенная математическая модель?

- 1) задача определения оптимального плана производства
- 2) задача составления смеси
- 3) транспортная задача
- 4) задача о назначениях

18. При решении задачи целочисленного программирования по приведенному фрагменту симплекс-таблицы определите, для какой переменной необходимо составить дополнительное ограничение

- 1) X2
- 2) X1
- 3) X5
- 4) X3

19. В математической модели задачи целочисленного программирования целевая функция и функции в системе ограничений могут быть:

- 1) только линейными
- 2) только нелинейными
- 3) как линейными, так и нелинейными

20. Дробная часть числа:

- 1) величина положительная;
- 2) величина отрицательная;

3) зависит от знака числа;

21. Может ли транспортная задача иметь несколько оптимальных решений, обеспечивающих одинаковую суммарную стоимость перевозок:

- 1) да
- 2) нет
- 3) при определенных условиях

22. Если в транспортной задаче (ТЗ) суммарная мощность поставщиков превосходит суммарную потребность потребителей, то такая ТЗ называется:

- 1) открытой;
- 2) закрытой;
- 3) смешанной.

23. Сколько положительных перевозок должен содержать невырожденный опорный план транспортной задачи (n – количество поставщиков, m – количество потребителей):

- 1) $m+n+1$;
- 2) $m - n$;
- 3) $m+n-1$.

24. В задачах линейного программирования линейными должны быть:

- 1) целевая функция
- 2) ограничения задачи;
- 3) целевая функция и ограничения задачи.

25. Целевая функция ЗЛП вида (1) графически может быть представлена: (1) $F=C_1X_1+C_2X_2+C_3X_3$

- 1) прямой в трёхмерном пространстве
- 2) прямой в двумерном пространстве
- 3) плоскостью в трёхмерном пространстве
- 4) плоскостью в четырёхмерном пространстве

26. По приведенному фрагменту симплекс-таблицы можно утверждать, что:

- 1) ЗЛП не имеет решения;
- 2) направляющей будет первая строка таблицы;
- 3) направляющей будет вторая строка таблицы;
- 4) направляющей будет третья строка таблицы;

27. Градиентом называется:

- 1) вектор с координатами $C = (c_1, c_2)$, указывающий направление убывания целевой функции
- 2) прямая вида $c_1x_1+c_2x_2 = h$, (h – константа), отражающая частный случай целевой функции
- 3) вектор с координатами $C = (c_1, c_2)$, указывающий направление возрастания целевой функции
- 4) выпуклое множество, образованное пересечением полуплоскостей, графически отражающих ограничения задачи

28. Целевая функция в ЗЛП достигает своего максимума не в одной точке многоугольника допустимых решений, но на одной из его границ, если:

- 1) линия уровня (целевая функция) параллельна одному из ограничений

- 2) линия уровня (целевая функция) перпендикулярна одному из ограничений
- 3) два или более ограничения перпендикулярны друг другу
- 4) линия уровня (целевая функция) пересекает ось абсцисс

29. В случае, если X^* - оптимальный план ЗЛП на минимум, то для любого X справедливо неравенство (где $F(X^*)$ — значение целевой функции при плане X^* ; $F(X)$ — значение целевой функции при плане X):

- 1) $F(X) \leq F(X^*)$
- 2) $F(X) \geq F(X^*)$
- 3) $F(X) = F(X^*)$
- 4) $F(X) < F(X^*)$

30. Если у предпринимателя появились лишние средства, и он может докупить большее количество сырья, то в первую очередь следует докупать те виды сырья, двойственные оценки которых

- 1) положительны
- 2) минимальны
- 3) максимальны
- 4) равны 0

31. Коэффициентами целевой функции двойственной задачи являются:

- 1) коэффициенты при переменных прямой задачи
- 2) свободные члены системы ограничений прямой задачи
- 3) коэффициенты целевой функции прямой задачи
- 4) правильного ответа нет

32. После получения псевдоплана ЗЛП в рамках двойственного симплекс-метода сначала выбирают:

- 1) направляющую строку
- 2) направляющий столбец
- 3) можно начинать с любого отрицательного элемента в столбце R_0
- 4) правильного ответа нет

33. Для преобразования ограничения-неравенства вида « \leq » исходной ЗЛП в ограничение-равенство необходимо:

- 1) левую часть неравенства умножить на дополнительную неотрицательную переменную
- 2) левую часть неравенства разделить на дополнительную неотрицательную переменную
- 3) к левой части неравенства добавить дополнительную неотрицательную переменную
- 4) от левой части неравенства отнять дополнительную неотрицательную переменную

34. Сколько искусственных переменных следует ввести для решения ЗЛП при следующих ограничениях:

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 3

Лист внесения изменений

Дополнения и изменения в рабочую программу дисциплины на 2020/2021 учебный год

В программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлено титульные листы рабочей программы, фонда оценочных средств в связи с изменением ведомственной принадлежности – Министерству просвещения Российской Федерации.

2. Обновлено и согласована с Научной библиотекой КГПУ им. В.П. Астафьева «Карта литературного обеспечения (включая электронные ресурсы)», содержащая основную и дополнительную литературу литературы, современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы.

3. Обновлено «Карта материально-технической базы дисциплины», включающая аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, помещения для самостоятельной работы обучающихся в КГПУ им. В.П. Астафьева) и комплекс лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения.

Программа одобрена на заседании кафедры-разработчика (выпускающей кафедры)
«14» мая 2020 г., протокол № 5

Внесенные изменения утверждаю:

И.о. заведующий кафедрой



О.Н. Владимирова

Одобрено НММС(Н)
«20» мая 2020 г., протокол № 5



Председатель НМСС (Н)

Т.А. Шкерина

4. УЧЕБНЫЕ РЕСУРСЫ
4.1 КАРТА ЛИТЕРАТУРНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ
«Бизнес инструменты в управлении образованием»
для обучающихся основной профессиональной образовательной программы
 Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,
 направленность (профиль) образовательной программы Управление образованием и проектный менеджмент
по заочной форме обучения

Наименование	Место хранения/ электронный адрес	Кол-во экземпляров/ точек доступа
ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА		
Загвязинский, В.И. Методология и методы психолого-педагогического исследования [Текст]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В. И. Загвязинский, Р. Атаханов. - 6-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2010. - 208 с.	Научная библиотека	20
Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований [Текст]: учебное пособие. – 4-е изд. – М.: Дашков и К, 2012. – 244 с.	Научная библиотека	16
Шкляр, М.Ф. Основы научных исследований: учебное пособие / М.Ф. Шкляр. - 6-е изд. - Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2017. - 208 с. - (Учебные издания для бакалавров). - Библиогр.: с. 195-196. - ISBN 978-5-394-02518-1; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=450782	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
Яценко, И.А. Качественные и количественные методы психологических и педагогических исследований [Текст]: практикум / И.А. Яценко. - Красноярск: КГПУ им. В.П.Астафьева, 2012. - 128 с.	Научная библиотека	52
Салихов, В.А. Основы научных исследований: учебное пособие / В.А. Салихов. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 150 с.: ил., табл. - Библиогр.: с. 134-135. - ISBN 978-5-4475-8786-4; То же [Электронный ресурс]. - URL: http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=455511	ЭБС «Университетская библиотека онлайн»	Индивидуальный неограниченный доступ
ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА		

Рузавин, Г.И. Методология научного познания [Текст]: учебное пособие для вузов / Г.И. Рузавин. – М.: Юнити-Дана, 2005. – 287 с.	Научная библиотека	5
Сидоренко, Елена Васильевна. Методы математической обработки в психологии [Текст]: практическое руководство / Е. В. Сидоренко. - СПб.: Речь, 2007. - 350 с.: ил.	Научная библиотека	15
ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПРАВОЧНЫЕ СИСТЕМЫ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ БАЗЫ ДАННЫХ		
Электронный каталог КГПУ им. В.П. Астафьева [Электронный ресурс]: система автоматизации библиотек «ИРБИС 64»: база данных содержит сведения о книгах, брошюрах, диссертациях, компакт-дисках, статьях из научных и журналов. – Электрон. Дан. – Красноярск, 1992 –. – Режим доступа: http://library.kspu.ru .	http://library.kspu.ru .	Свободный
Российская государственная библиотека (РГБ)	https://www.rsl.ru	Свободный
Государственная универсальная научная библиотека Красноярского края	https://www.kraslib.ru	Свободный
ScienceDirect	https://www.sciencedirect.com/	Локальная сеть вуза
Elibrary.ru [Электронный ресурс]: электронная библиотечная система : база данных содержит сведения об отечественных книгах и периодических изданиях по науке, технологии, медицине и образованию / Рос. Информ. Портал. – Москва, 2000–. – Режим доступа: http://elibrary.ru .	http://elibrary.ru	Свободный
East View: универсальные базы данных [Электронный ресурс] : периодика России, Украины и стран СНГ . – Электрон.дан. – ООО ИВИС. – 2011 - .	https://dlib.eastview.com/	Индивидуальный неограниченный доступ

Согласовано:

Заместитель директора библиотеки _____
(должность структурного подразделения)



/ Шулипина С.В. / 15.12.2018

(подпись)

(Фамилия И.О.)

**4.2. Карта материально-технической базы дисциплины
«Бизнес инструменты в управлении образованием»
для обучающихся образовательной программы
Направление подготовки 44.04.01 Педагогическое образование,
направленность (профиль) образовательной программы
Управление образованием и проектный менеджмент
по очной форме обучения**

<p align="center">Номер аудитории/помещения 660017, Красноярский край, г. Красноярск, ул. К. Маркса, зд. 100, (Корпус № 3)</p>	<p align="center">Оборудование (наглядные пособия, макеты, модели, лабораторное оборудование, компьютеры, интерактивные доски, проекторы, информационные технологии, программное обеспечение и др.)</p>
<p align="center">Аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации</p>	
1-04	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска -1 шт., стол для инвалида-колясочника -1 шт. - Программного обеспечения – нет
1-06	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска-1шт., проектор-1шт., компьютер -1шт., экран-1шт. - Программное обеспечение: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
2-01	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска-1шт., проектор-1шт., экран-1шт., системный блок-1шт. - Программного обеспечения – Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
2-02	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска-1шт., интерактивная доска-1шт., шкаф-1шт., проектор-1 шт. - Программного обеспечения – нет
2-03	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-04	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-05	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютер-3шт., МФУ-2шт., принтер-1шт. - Программное обеспечение: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
2-06 (Учебно-исследовательская лаборатория «Центр психологических и педагогических исследований»)	<ul style="list-style-type: none"> - Компьютер-10шт., интерактивная доска с встроенным проектором-1шт., телевизор-1шт., учебно-методическая литература - Программное обеспечение: Microsoft® Windows® 8.1 Professional (ОЕМ лицензия, контракт № 20А/2015 от 05.10.2015); Kaspersky Endpoint Security – Лиц сертификат №1В08-190415-050007-883-951; 7-Zip - (Свободная лицензия GPL); Adobe Acrobat Reader – (Свободная лицензия); Google Chrome – (Свободная лицензия); Mozilla Firefox – (Свободная лицензия); LibreOffice – (Свободная лицензия GPL); XnView – (Свободная лицензия); Java – (Свободная лицензия); VLC – (Свободная лицензия); Psychometric Expert-8 (Контракт № 11/09С от24.09.2015)
2-07 (Аудитория для тренингов)	<ul style="list-style-type: none"> - МФУ-1шт., магнитофон-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-09	<ul style="list-style-type: none"> - Флипчарт-1шт., маркерная доска-1шт., телевизор-1шт. - Программного обеспечения – нет
2-10	<ul style="list-style-type: none"> - Учебная доска -1шт., таблицы по детской психологии, проектор-1шт., экран-1шт., компьютер – 1шт., интерактивная доска-1шт.,

	маркерная доска-1шт. - Программное обеспечение: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
3-01	- Учебная доска-1шт., проектор-1шт., интерактивная доска-1шт., схемы и таблицы по менеджменту, компьютер- 1шт. - Программное обеспечение: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
3-01a	- Компьютер-1шт., МФУ-1шт., принтер-1шт., сканер-1шт., проектор-1шт., ноутбук-1шт. - Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
3-03	- Проектор-1шт., учебная доска-1шт., экран-1шт., компьютер-1шт. - Программное обеспечение: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
3-04	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
3-05	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
3-06	- Интерактивная доска с проектором-1шт., маркерная доска-1шт., системный блок-1шт. - Программное обеспечение: Linux Mint – (Свободная лицензия GPL)
3-07	- Оборудования – нет - Программного обеспечения – нет
3-08	- Учебная доска-1шт., экран-1шт., проектор-1шт. - Программного обеспечения – нет
3-10	- Учебная доска-1 шт., экран напольный-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-03	- Маркерная доска-1шт., проектор- 1 шт., экран -1шт. - Программного обеспечения – нет
4-04	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-05	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-06	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-08	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-09	- Учебная доска-1шт. - Программного обеспечения – нет
4-10	- Экран- 1 шт., компьютер- 13шт., учебная доска-1шт., флипчарт- 1шт., интерактивная доска-1шт. - Программное обеспечение: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
Помещения для самостоятельной работы, индивидуальных консультаций	
2-11 (Методический кабинет)	- Компьютер-14шт. - Программное обеспечение: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017
4-01 (Информационно-методический ресурсный центр)	- Компьютер- 4шт. - Программное обеспечение: Альт Образование 8 (лицензия № ААО.0006.00, договор № ДС 14-2017 от 27.12.2017