

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ганеев Винер Валиахметович
Должность: Директор
Дата подписания: 05.10.2023 08:15:45
Уникальный программный ключ:
fceab25d7092f3bff743e8ad3f8d57fddc1f5e66

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИКИ

Утверждено:
на заседании кафедры педагогики и методики
дошкольного и начального образования
протокол № 4 от 16.11.2022 г.
Зав. кафедрой подписано ЭЦП/Горная Т.И.

Согласовано:
Председатель УМК
факультета педагогики
подписано ЭЦП/Маштакова Л.Ю.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
для заочной формы обучения**

Проектирование и разработка образовательных программ
Обязательная часть

программа магистратуры

Направление подготовки (специальность)
44.04.01 *Магистратура_Педагогическое образование*

Направленность (профиль) подготовки
Профессионально-педагогический инженер в образовательной деятельности

Квалификация
Магистр

Разработчик (составитель) <u>Доцент, к. ф.-м.н., доцент</u> (должность, ученая степень, ученое звание)	<u>подписано ЭЦП/Чудинов В.В.</u> (подпись, Фамилия И.О.)
--	--

Для приема: 2021-2022 г.

Бирск 2022 г.

Составитель / составители: Чудинов В.В.

Рабочая программа дисциплины утверждена на заседании кафедры педагогики и методики дошкольного и начального образования протокол № ____ от «____» _____ 20__ г.

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Дополнения и изменения, внесенные в рабочую программу дисциплины, утверждены на заседании кафедры _____, протокол № ____ от «____» _____ 20 _ г.

Заведующий кафедрой _____ / _____ Ф.И.О/

Список документов и материалов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций.....	4
2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы.....	5
3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся).....	5
4. Фонд оценочных средств по дисциплине	10
4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.....	10
4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.....	11
5. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины	14
5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины.....	14
5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины.....	15
6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине.....	15

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной программе индикаторами достижения компетенций

По итогам освоения дисциплины обучающийся должен достичь следующих результатов обучения:

Категория (группа) компетенций (при наличии ОПК)	Формируемая компетенция (с указанием кода)	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине
Взаимодействие с участниками образовательных отношений	Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);	ОПК-7.1. Знать теоретические основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	Знать теоретические основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений
		ОПК-7.2. Уметь выбирать и использовать формы, методы и средства планирования и организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	Уметь выбирать и использовать формы, методы и средства планирования и организации взаимодействия с участниками образовательного процесса
		ОПК-7.3. Владеть опытом и навыками планирования и организации взаимодействия с участниками образовательных отношений	Владеть опытом и навыками планирования и организации взаимодействия с участниками образовательных отношений

2. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Проектирование и разработка образовательных программ» относится к обязательной части.

Дисциплина изучается на 3 курсе в 8 сессии.

Цель изучения дисциплины: получение знаний и формирование умений и навыков в области разработки и проектирования образовательных программ, их реализации на различных ступенях образования, планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений.

3. Содержание рабочей программы (объем дисциплины, типы и виды учебных занятий, учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся)

ФГБОУ ВО «УФИМСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ»
БИРСКИЙ ФИЛИАЛ УУНиТ
ФАКУЛЬТЕТ ПЕДАГОГИКИ

СОДЕРЖАНИЕ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ

дисциплины «Проектирование и разработка образовательных программ» на 8 сессию

заочная

форма обучения

Вид работы	Объем дисциплины
Общая трудоемкость дисциплины (ЗЕТ / часов)	3/108
Учебных часов на контактную работу с преподавателем:	24.2
лекций	6
практических/ семинарских	18
лабораторных	0
контроль самостоятельной работы (КСР)	0
других (групповая, индивидуальная консультация и иные виды учебной деятельности, предусматривающие работу обучающихся с преподавателем) ФКР	0.2
Учебных часов на самостоятельную работу обучающихся (СРС)	80
Учебных часов на подготовку к дифзачету (Контроль)	3.8

Форма контроля:

Дифзачет 8 сессия

№ п/п	Тема и содержание	Форма изучения материалов:				Основная и дополнительная литература, рекомендуемая студентам (номера из списка)	Задания по самостоятельной работе студентов	Форма текущего контроля успеваемости (коллоквиумы, контрольные работы, компьютерные тесты и т.п.)
		лекции,	практические занятия,	семинарские занятия,	лабораторные работы, самостоятельная работа и трудоемкость (в часах)			
		Лек	П	ДЗ	СР С			
3 курс / 8 сессия								
1	Основные понятия и требования к образовательным программам							
1.1	Особенности и структура федерального государственного образовательного и профессионального стандарта. Современные стратегии в области образования. Структура и особенности ФГОС. Структура и особенности профессионального стандарта. Связь профессионального и образовательного стандарта.	2	2		16		Практические работы	Практические работы
1.2	Структурные элементы образовательной программы.		2		16	Осн. лит-ра №№ 1,2	Практические работы	Практические работы

	График учебного процесса. Учебный план. Матрица компетенций. Паспорт компетенции. Рабочая программа дисциплины. Требования к рабочей программе. Междисциплинарный курс. Профессиональный модуль. Оценочные средства. Обще профессиональная образовательная программа.							
1.3	Образовательные результаты как основа проектирования образовательных программ. Трудовые функции. Профессиональная компетентность. Образовательная компетенция. Трансформация трудовых функций в образовательные компетенции. Составные части образовательной компетенции: опыт (владение), умения, знания. Матрица компетенции. Критерии оценивания образовательных результатов. Тесты, виды тестов. Оценка знаний. Оценка умений. Оценка сформированности компетенции.	2		18	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Тестирование	Практические работы	
2	Проектирование и разработка образовательных программ							
2.1	Проектирование образовательной программы. Основные понятия. Этапы проектирования образовательной программы. Изучение	2	4	14	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Практические работы	Практические работы	

	запросов работодателей, выявление образовательных дефицитов. Моделирование процесса проектирования образовательной программы. Общие требования.							
2.2	Разработка образовательной программы. Этапы разработки образовательной программы. Особенности разработки образовательных программ повышения квалификации и программ дополнительного образования. Апробация и анализ образовательных программ. Использование информационных технологий при разработке образовательных программ.	2	8		16	Осн. лит-ра №№ 1,2 Доп. лит-ра № 1	Практические работы	Практические работы
3	Дифференцированный зачет			1	4			
Итого по 3 курсу 8 сессии		6	18	1	84			
Итого по дисциплине		6	18	1	84			

4. Фонд оценочных средств по дисциплине

4.1. Перечень компетенций и индикаторов достижения компетенций с указанием соотнесенных с ними запланированных результатов обучения по дисциплине. Описание критериев и шкал оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и формулировка компетенции: Способен планировать и организовывать взаимодействия участников образовательных отношений (ОПК-7);

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения (Дифзачет)			
		2 (Неудовлетворительно)	3 (Удовлетворительно)	4 (Хорошо)	5 (Отлично)
ОПК-7.1. Знать теоретические основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	Знать теоретические основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	Знания не сформированы	Знания недостаточно сформированы, несистемны	Знания сформированы, но имеют отдельные пробелы и неточности	Знания полностью сформированы
ОПК-7.2. Уметь выбирать и использовать формы, методы и средства планирования и организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	Уметь выбирать и использовать формы, методы и средства планирования и организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	Умения не сформированы	Умения не полностью сформированы	Умения в основном сформированы	Умения полностью сформированы
ОПК-7.3. Владеть опытом и навыками планирования и организации взаимодействия с участниками образовательных отношений	Владеть опытом и навыками планирования и организации взаимодействия с участниками образовательных отношений	Владение навыками не сформировано	Владение навыками неуверенное	Владение навыками в основном сформировано	Владение навыками уверенное

4.2. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценивания результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с установленными в образовательной

программе индикаторами достижения компетенций. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине.

Код и наименование индикатора достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Оценочные средства
ОПК-7.1. Знать теоретические основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	Знать теоретические основы планирования и организации взаимодействия участников образовательных отношений	Тестирование, Практические работы
ОПК-7.2. Уметь выбирать и использовать формы, методы и средства планирования и организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	Уметь выбирать и использовать формы, методы и средства планирования и организации взаимодействия с участниками образовательного процесса	Практические работы, Тестирование
ОПК-7.3. Владеть опытом и навыками планирования и организации взаимодействия с участниками образовательных отношений	Владеть опытом и навыками планирования и организации взаимодействия с участниками образовательных отношений	Тестирование, Практические работы

Тестовые задания

Описание тестовых заданий: тестовые задания включают тесты закрытого типа (с одним правильным ответом), тесты на установлении последовательности и на установление соответствия. Оценка за выполнение тестовых заданий выставляется на основании процента заданий, выполненных студентами в процессе прохождения промежуточного и рубежного контроля знаний

1. Отметить правильный(ые) ответ(ы):

В основной этап: этап разработки программы как документа входят:

- оценка и первичная коррекция программы развития
- передача программы на независимую внешнюю экспертизу, оценка программы экспертами
- сборка и первичное редактирование текста программы
- разработка и описание плана действий по реализации идей программы

2.Под программой развития образовательной организации подразумевается программа изменений, которые необходимо осуществить для его успешного выживания и удовлетворения меняющихся потребностей государства, _____ и личности.

3.Требование к программе развития образовательной организации, которое заключается в том, что каждый последующий раздел должен «вытекать» из предыдущего,- это _____ и стройность изложения.

4.Информационная справка, как элемент программы развития образовательной организации, включает информацию о деятельности образовательной организации за последние:

- недели-годы-месяцы-десятилетия

5.Программа развития образовательной организации должна определять:

- ресурсное обеспечение программы
- стратегию осуществления изменений
- государственную стратегию в области образования

-порядок обжалования действий должностных лиц

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения тестовых заданий

Описание методики оценивания выполнения тестовых заданий: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании подсчета процента правильно выполненных тестовых заданий.

Критерии оценки (в баллах):

- **9-10** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 81 – 100 %;
- **7-8** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 61 – 80 %;
- **4-6** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 41 – 60 %;
- **до 4** баллов выставляется студенту, если процент правильно выполненных тестовых заданий составляет 40 %;

Практические работы

Практические работы, являются важным источником познания нового материала, способствуют формированию и совершенствованию практических умений и навыков обучающихся.

Практическое занятие 1. Концептуальные и нормативные основы проектирования образовательных программ

Вопросы:

1. Объекты проектирования и специфика предмета в образовательной деятельности педагога.
2. Информационно--коммуникационные технологии проектировании образовательных продуктов.
3. Проектирование как способ преобразования педагогической действительности.
4. Подходы к определению понятия "образовательная программа".
5. Виды образовательных программ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания выполнения практических работ

Описание методики оценивания выполнения практических работ: оценка за выполнение тестовых заданий ставится на основании знания теоретического материала по теме практической работы, умений и навыков применения знаний на практике, работы с оборудованием, анализировать результаты практической работы.

Критерии оценки (в баллах):

- **5** баллов выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются умения и навыки работы с оборудованием, применения знания на практике, анализа результатов практической работы и формулирование выводов, владение навыками прикладной деятельности;
- **4** балла выставляется студенту, если демонстрируются знания темы, цели и задач практической работы, хода работы, имеются пробелы в знании применяемых методик исследования; демонстрируется неполное знание фактического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются некоторые недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, недостатки владения навыками прикладной деятельности и способности анализировать результаты практической работы, формулировать выводы, проследить причинно-следственные связи;
- **3** балла выставляется студенту, если демонстрируются неполные знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется неполное, несистемное знание теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются заметные недостатки в умении работать с оборудованием, применять знания на практике, недостаточно владеет навыками

прикладной деятельности, способностью анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи;
- **0-2** балла выставляется студенту, если демонстрируются полное или почти полное отсутствие знания цели и задач практической работы, хода работы, применяемых методик исследования; демонстрируется полное или почти полное отсутствие знания теоретического материала по теме практической работы (в процессе обсуждения, при ответе на контрольные вопросы); демонстрируются значительные недостатки умения работать с оборудованием, применять знания на практике, владения навыками прикладной деятельности, способности анализировать результаты практической работы и формулировать выводы, прослеживать причинно-следственные связи.

Дифференцированный зачет

Примерные вопросы к дифзачету, 3 курс / 8 сессия

1. Современные стратегии в области образования.
2. Структура и особенности ФГОС. Структура и особенности.
3. Связь профессионального и образовательного стандарта.
4. График учебного процесса.
5. Учебный план.
6. Матрица компетенций.
7. Паспорт компетенции.
8. Рабочая программа дисциплины.
9. Требования к рабочей программе.
10. Междисциплинарный курс.
11. Профессиональный модуль.
12. Оценочные средства.
13. Общая профессиональная образовательная программа.
14. Трудовые функции.
15. Профессиональная компетентность.
16. Образовательная компетенция.
17. Трансформация трудовых функций в образовательные компетенции.
18. Составные части образовательной компетенции: опыт (владение), умения, знания.
19. Матрица компетенции.
20. Критерии оценивания образовательных результатов.
21. Тесты, виды тестов.
22. Оценка знаний.
23. Оценка умений.
24. Оценка сформированности компетенции.
25. Этапы проектирования образовательной программы.
26. Изучение запросов работодателей, выявление образовательных дефицитов.
27. Моделирование процесса проектирования образовательной программы.
28. Общие требования.
29. Этапы разработки образовательной программы.
30. Особенности разработки образовательных программ повышения квалификации и программ дополнительного образования.
31. Анализ образовательных программ.
32. Использование информационных технологий при разработке образовательных программ.

Методические материалы, определяющие процедуру оценивания ответов на дифференцированном зачете.

Знания, умения и навыки обучающихся при итоговой аттестации **в форме дифференцированного зачета** определяются оценками «зачтено (5 баллов)», «зачтено (4 балла)», «зачтено (3 балла)», «не зачтено (0-2 баллов)».

Критерии оценки (в баллах):

- **25-30 баллов** выставляется студенту, если студент дал полные, развернутые ответы на все теоретические вопросы билета, продемонстрировал знание функциональных возможностей, терминологии, основных элементов, умение применять теоретические знания при выполнении практических заданий. Студент без затруднений ответил на все дополнительные вопросы. Практическая часть работы выполнена полностью без неточностей и ошибок;
- **17-24 баллов** выставляется студенту, если студент раскрыл в основном теоретические вопросы, однако допущены неточности в определении основных понятий. При ответе на дополнительные вопросы допущены небольшие неточности. При выполнении практической части работы допущены несущественные ошибки;
- **10-16 баллов** выставляется студенту, если при ответе на теоретические вопросы студентом допущено несколько существенных ошибок в толковании основных понятий. Логика и полнота ответа страдают заметными изъянами. Заметны пробелы в знании основных методов. Теоретические вопросы в целом изложены достаточно, но с пропусками материала. Имеются принципиальные ошибки в логике построения ответа на вопрос. Студент не решил задачу или при решении допущены грубые ошибки;
- **1-10 баллов** выставляется студенту, если ответ на теоретические вопросы свидетельствует о непонимании и крайне неполном знании основных понятий и методов. Обнаруживается отсутствие навыков применения теоретических знаний при выполнении практических заданий. Студент не смог ответить ни на один дополнительный вопрос.

Перевод оценки из 100-балльной в четырехбалльную производится следующим образом:

- отлично – от 80 до 110 баллов (включая 10 поощрительных баллов);
- хорошо – от 60 до 79 баллов;
- удовлетворительно – от 45 до 59 баллов;
- неудовлетворительно – менее 45 баллов.

1. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

5.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная литература

1. Педагогика высшей школы : Инновационно-прогностический курс : учеб. пособие для студ. вузов, обуч. по спец.033400-Педагогика и доп. квалификации "преподаватель высш. шк." / В.И.Андреев .— Казань : Центр инновационных технологий, 2006 .— 499 с. — ISBN 5-93962-093-7 : 205 р. 00 к.
2. Громкова, М.Т. Педагогика высшей школы [Электронный ресурс] / Громкова М. Т. — М.: Юнити-Дана, 2012. — 447 с. — Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru/book/117717/>

Дополнительная литература

1. Технологии оценивания результатов образовательного процесса в вузе в контексте компетентностного подхода : учебное пособие для преподавателей и студентов / под ред. А.А. Орлова. - 2-е изд., стер. - Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2017. - 127 с. : схем., табл., ил. - Библиогр. в кн. - URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=471834>

5.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и программного обеспечения, необходимых для освоения дисциплины

1. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elibrary.ru/>.
2. Электронная библиотечная система «Лань» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://e.lanbook.com/>.
3. Университетская библиотека онлайн biblioclub.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://biblioclub.ru/>.
4. Электронная библиотека УУНиТ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://elib.bashedu.ru/>.
5. Российская государственная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.rsl.ru/>.
6. Национальная электронная библиотека [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://xn--90ax2c.xn--p1ai/viewers/>.
7. Национальная платформа открытого образования proed.ru [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://npoed.ru/>.
8. Электронное образование Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://edu.bashkortostan.ru/>.
9. Информационно-правовой портал Гарант.ру [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.

Перечень рекомендуемых ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», находящихся в свободном доступе

1. <http://fgosvo.ru/fgosvo> - Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования.
2. <https://profstandart.rosmintrud.ru/obshchiy-informatsionnyy-blok/natsionalnyy-reestr-professionalnykh-standartov/> - Национальный реестр профессиональных стандартов.
3. <https://www.science-education.ru/ru/> - Электронный научный журнал "Современные проблемы науки и образования".

Программное обеспечение

1. Браузер Google Chrome - Бесплатная лицензия https://www.google.com/intl/ru_ALL/chrome/privacy/eula_text.html
2. Office Professional Plus - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159-ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
3. Windows - Договор №0301100003620000022 от 29.06.2020, Договор № 2159- ПО/2021 от 15.06.2021, Договор №32110448500 от 30.07.2021
4. Браузер Яндекс - Бесплатная лицензия https://yandex.ru/legal/browser_agreement/index.html
5. Он-лайн демо-версия 1С:Образование - Бесплатная лицензия <http://obrazovanie.1c.ru/demo/>
6. Система дистанционного обучения Moodle - Бесплатная лицензия <http://www.gnu.org/licenses/gpl.html>

6. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов,	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
---	-------------	---

лабораторий		
Аудитория 301 Читальный зал (электронный каталог)(ФМ)	Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель, принтер samsung, сканер hp scanjet g2410. Программное обеспечение 1. Браузер Google Chrome 2. Office Professional Plus
Аудитория 406(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Проектор vivitek, настенный экран, классная доска, учебная мебель. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome 4. Браузер Яндекс
Аудитория 422(ФМ)	Лекционная, Семинарская, Для консультаций, Для контроля и аттестации	Компьютеры в сборе, учебная мебель, интерактивная доска smart , мультимедийный проектор . Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Он-лайн демо-версия 1С:Образование 3. Система дистанционного обучения Moodle
Аудитория 422 а(ФМ)	Для хранения оборудования	Мультимедийный проектор , экран, экран на штативе 200x200, ноутбук dellinspiron, сканер mustekbearpaw2448, ксерокс canon fc230, цифровая фотокамера canon . Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows 3. Браузер Google Chrome
Читальный зал(ФМ)	Для курсового проектирования, Для самостоятельной работы	Компьютеры в сборе, учебная мебель на 100 посадочных мест, учебно-методические материалы. Программное обеспечение 1. Office Professional Plus 2. Windows