

Автономное образовательное учреждение
высшего образования Ленинградской области
«Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Утверждаю

Проректор по образовательной
деятельности и цифровой
трансформации

Е.В. Карпичев

«26» декабря 2024 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПО ДИСЦИПЛИНЕ
«ОСНОВЫ ОРГАНИЗАЦИИ МАСТЕР-КЛАССОВ»**

Направление подготовки:

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
(уровень бакалавриата)

Направленность (профиль) образовательной программы
«Иностранные языки и история культуры»

Формы обучения
очная

Гатчина
2024

Рабочая программа по дисциплине «Основы организации мастер-классов» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее ФГОС ВО) по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), направленность (профиль) образовательной программы «Иностранные языки и история культуры»

Уровень: бакалавриат

Организация-разработчик: АОУ ВО ЛО «Государственный институт экономики, финансов, права и технологий»

Разработчик: заведующий кафедрой иностранных языков, кандидат филологических наук, доктор культурологии, доцент Зыкин А.В.

Рассмотрена и одобрена на заседании кафедры иностранных языков «30» октября 2024 г. Протокол №2.

СОГЛАСОВАНО:

Руководитель ОП  / Зыкин А.В.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля)	4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы	6
4. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
5. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий	9
6. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)	12
7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	12
8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)	14
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля).....	15
10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	15
11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	16
12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)	17

1. Пояснительная записка (цели и задачи) освоения дисциплины (модуля)

Курс «Основы организации мастер-классов» занимает ведущее место при подготовке бакалавров по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)», направленность (профиль) образовательной программы – Математика и физика:

Целью освоения дисциплины является совершенствование профессиональных компетенций студентов, при котором формируется опыт проектирования новой образовательной среды с использованием инновационных технологий и методик обучения, развитие индивидуального стиля творческой педагогической деятельности.

Задачи дисциплины:

- раскрытие сущности, содержания и структуры мастер-классов;
- освоение локальной технологии трансляции педагогического опыта, на основе демонстрации конкретных методических приемов и методик обучения и воспитания обучающихся;
- изучение технологии и этапов проведения мастер-классов;
- изучение критериев оценки качества проведения мастер-классов.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование следующей компетенции (следующих компетенций):

Код ПК	Формулировка компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
1	2	3
ПК-1	Способен реализовывать образовательные программы по профильным предметам, применяя знания психолого-педагогических основ и методики обучения соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов	ПК-1.1 Знает основные принципы разработки и реализации учебных программ по профильным предметам, психолого-педагогические основы и методику обучения в соответствии с требованиями федеральных образовательных стандартов
		ПК-1.2 Умеет применять методы, технологии разработки и реализации образовательной программы по профильным предметам, психолого-педагогические основы и методику обучения
		ПК-1.3 Владеет навыками разработки и реализации образовательных программ по профильным предметам, психолого-педагогические основы и методику обучения в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов
ПК-2	Способен использовать в профессиональной деятельности знания основных положений и концепций в области математики и физики (физико-математического цикла), а также	ПК-2.1 Знает особенности основных положений и концепций в области математики и физики (физико-математического цикла), а также смежных метапредметных дисциплин
		ПК-2.2 Умеет толковать основные положения и концепции в области математики и физики (физико-

	смежных метапредметных дисциплин	математического цикла), а также смежных метапредметных дисциплин
		ПК-2.3 Владеет навыками передачи общего содержания положений и концепций в области математики и физики (физико-математического цикла), а также смежных метапредметных дисциплин
ПК-3	Способен применять алгоритмические технологии в профессиональной деятельности	ПК-3.1 Знает систему алгоритмические технологии в профессиональной деятельности
		ПК-3.2 Умеет применять систему алгоритмических технологий в профессиональной деятельности
		ПК-3.3 Владеет системой алгоритмических технологий в профессиональной деятельности

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

«Основы организации мастер-классов» является дисциплиной части, формируемой участниками образовательных отношений для подготовки студентов по направлению 44.03.05 «Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)» математика и физика. Освоение дисциплины и сформированные при этом компетенции необходимы в последующей деятельности.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности) или области знаний) (при необходимости)
01 Образование и наука	Педагогический	<p>обучение и воспитание в сфере образования в соответствии с требованиями образовательных стандартов;</p> <p>формирование образовательной среды для обеспечения качества образования, в том числе с применением информационных обучение;</p> <p>воспитание;</p> <p>развитие;</p> <p>образовательные системы;</p> <p>образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные технологий / использование возможностей образовательной среды для обеспечения качества образования;</p> <p>использование технологий, соответствующих возрастным особенностям обучающихся и отражающих специфику предметных областей; постановка и решение</p>	<p>обучение; воспитание;</p> <p>развитие;</p> <p>образовательные системы;</p> <p>образовательные программы, в том числе индивидуальные, адаптированные</p>

		профессиональных задач в области образования и науки; использование в профессиональной деятельности методов научного исследования; сбор, анализ, систематизация и использование информации по актуальным проблемам образования и науки; обеспечение охраны жизни и здоровья учащихся во время образовательного процесса	
--	--	---	--

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

Общая трудоемкость освоения учебной дисциплины

Курс / семестр		4 курс / 8 семестр	Всего, часов
Общая трудоемкость (всего ак. часов / з.ед)		108 (3з.е.)	108
Контактная работа	Лекции	16	16
	Практика	16	16
Самостоятельная работа		67	67
Вид промежуточной аттестации	контроль	8,75	8,75
	зачет	0,25	0,25
	Зачет с оценкой	-	-
	экзамен	-	-

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

№	Наименование раздела дисциплины (тема)	Трудоемкость					Содержание
		Всего	Контактная работа ¹			СРС	
			Л	ПЗ	ЛЗ		
8 семестр							
Раздел I. Теоретические основы проектирования мастер-классов							
1	Мастер-класс в области робототехники, как современная форма представления педагогического опыта.	8	4	2		2	Педагогическое мастерство. Педагог-мастер. Понятие мастер-класса. Цель и задачи мастер-класса. Использование мастер-классов по робототехнике, как средство реализации задач инновационной образовательной политики в современном образовании. Направления и тематика мастер-классов. Характерные особенности мастер-классов по робототехнике. Деятельностный, личностно-ориентированный, исследовательский, рефлексивный подходы к авторской системе представления новаторского педагогического опыта. Мастер-класс по робототехнике – основа модели методической системы представления новейшего педагогического опыта. Содержание и структура мастер-классов по робототехнике. Целеполагание, проектирование, использование собственных инновационных идей, известных и инновационных дидактических и воспитательных методик, учитывающих реальные условия работы с различными категориями обучающихся.
2	Основные принципы проведения мастер-классов	7	2	2		3	Общедидактические принципы проведения мастер-классов. Основной принцип проведения мастер-классов – принцип наглядности. Принцип коллективной работы по освоению технологий, основных приемов работы и инновационных идей

¹ Л. – лекция. ПЗ – практическое занятие. ЛЗ – лабораторное занятие. СРС – самостоятельная работа студента

3	Структура мастер-класса по робототехнике	8	2	2		4	Выделение проблемы. Панель. Объединение в группы для решения проблемы. Работа с материалом. Представление результатов работы. Обсуждение и корректировка результатов работы
Раздел II. Методика организации и проведения мастер-класса по робототехнике.							
4.	Моделирование технологии проведения мастер-класса	22	2	4		16	Модели проведения мастер-классов. Рекомендации по подготовке мастер-класса. Специфика подготовки, организации и методики проведения мастер-классов с обучающимися различных возрастов. Специфика подготовки, организации и методики проведения мастер-классов с педагогами. Организации результативной работы участников мастеркласса
5	Основные этапы проведения мастер-класса.	20	2	2		16	Подготовительно-организационный этап. Постановка целей и задач. Основная часть – план действий, включающий поэтапную реализацию темы мастер-класса. Методические рекомендации преподавателя-мастера для воспроизведения темы мастер-класса. Показ приемов, используемых в процессе мастер-класса, показ инновационных приемов преподавателя мастера с комментариями. Анализ ситуации по критериям. Рекомендации по проведению мастер-класса. Основные элементы и методические приемы технологии проведения мастер-класса
6	Содержание, структура и ход проведения мастер-класса	20	2	2		16	Презентация педагогического опыта педагогом-мастером (основные идеи презентуемой педагогической технологии; основные достижения в работе на основе ее применения, эффективность технологии); Представление системы учебных занятий (система учебных занятий в режиме презентуемой технологии; демонстрируемые приемы работы педагога-мастера); Проведение имитационной игры (педагог-мастер проводит учебное занятие с участниками мастер-класса, демонстрируя приемы эффективной работы с обучающимися). Моделирование (самостоятельная работа участников по разработке собственной модели урока (занятия) в режиме продемонстрированной педагогической технологии; консультирование педагога-мастера; организация самостоятельной деятельности участников и управление ею; обсуждение авторских моделей урока (занятия) участниками мастер-класса). Рефлексия (дискуссия по результатам совместной деятельности педагога-мастера и

							участников, заключительное слово педагога-мастера по всем замечаниям и предложениям). Проектирование собственной модели проведения мастеркласса по предложенной тематике
7	Критерии качества подготовки и проведения мастер-класса	14	2	2		10	Оценка мастер-класса. Презентативность: выраженность инновационной идеи, уровень ее представленности, культура презентации идеи, популярность идеи в педагогике, методике и практике образования. Эксклюзивность: ярко выраженная индивидуальность, масштаб и уровень реализации идей. Выбор, полнота и оригинальность решения инновационных идей. Актуальность и научность содержания и приемов обучения, наличие новых идей. Мотивированность: наличие приемов и условий мотивации, включения в активную творческую деятельность по созданию нового продукта. Оптимальность: достаточность используемых средств на занятии, их сочетание, связь с целью и результатом. Эффективность: результативность, полученная для каждого участника мастер-класса. Технологичность: четкий алгоритм занятия (фазы, этапы, процедуры), наличие оригинальных приемов актуализации, проблематизации, приемов поиска и открытия, удивления, озарения, рефлексии (самоанализа, самокоррекции). Оценка педагога-мастера. 4 8 7 Артистичность: педагогическая харизма, способность к импровизации, степень воздействия на аудиторию, степень готовности к распространению и популяризации своего опыта. Общая культура: эрудиция, нестандартность мышления, стиль общения, культура интерпретации своего опыта
Контроль		8,75					
Зачет		0,25					
Итого		108	16	16		67	

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

№	Виды самостоятельной работы	Трудоемкость, ак.часы	Форма контроля
1	2	3	4
1	Проработка теоретического материала по конспектам лекций, рекомендованной литературе, дополнительным источникам информации	16	Консультация преподавателя, устное собеседование
2	Подготовка к практическим занятиям: поиск необходимой информации, обработка информации, написание доклада, подготовка к выступлению (дискуссии)	16	Выступление с докладом, презентация, ответы на дискуссионные вопросы
3	Подготовка к текущему контролю (тестирование)	20	Тесты
4	Подготовка к промежуточной аттестации	15	Устное собеседование

Для самостоятельной работы по дисциплине (модулю) обучающиеся используют фонд оценочных и методических материалов.

7. Фонд оценочных и методических материалов для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

Примерная тематика докладов

1. Мастер-класс, как современная форма представления педагогического опыта
2. Мастер-класс – основа модели методической системы представления педагогического опыта современного педагога.
3. Основные принципы проведения мастер-классов.
4. Применение дидактических принципов в методических разработках педагогов практиков в области организации и проведении мастер-классов.
5. Структура мастер-класса.
6. Разработка структуры мастер-класса в методических разработках педагогов практиков.
7. Содержание, методы и приемы обучения на мастер-классе.
8. Моделирование технологии проведения мастер-класса.
9. Мотивированность и эффективность проведения мастер-класса.
- Характерные особенности мастер-классов.
11. Личностно-ориентированный подход при организации и проведении мастер-класса.
12. Разработка модели проведения мастер-класса на примере методических разработок педагогов практиков.
13. Основные этапы проведения мастер-класса.

14. Содержание, структура и ход проведения мастер-класса.
15. Разработка планов и хода проведения мастер-классов по робототехнике на примере методических разработок педагогов практиков.
16. Основные требования к мастер-классу по робототехнике.
17. Основные требования к педагогу-мастеру при проведении мастер-класса по робототехнике.
18. Разнообразие направлений и тематики мастер-классов.
19. Рефлексивный подход при организации и проведении мастер-класса.
20. Особенности организации и проведения мастер-классов с педагогами и обучающимися.

Примерные вопросы к зачету

1. Актуальность и научность содержания, методов и приемов обучения на мастер-классе.
2. Алгоритм моделирования технологии проведения мастер-классов.
3. Артистичность и общая культура педагога-мастера.
4. Деятельностный подход при организации и проведении мастер-класса.
5. Дидактические и воспитательные методики, используемые при проведении мастер-класса.
6. Инновационные технологические и педагогические технологии, применяемые на мастер-классах.
7. Исследовательский подход при организации и проведении мастер-класса.
8. Личностно-ориентированный подход при организации и проведении мастер-класса.
9. Методика конструирования собственной модели мастер-класса.
10. Мотивированность и эффективность проведения мастер-класса.
11. Особенности организации и проведения мастер-классов с обучающимися.
12. Особенности организации и проведения мастер-классов с педагогами.
13. Понятие мастер-класс.
14. Презентативность и эксклюзивность мастер-класса.
15. Разнообразие направлений и тематики мастер-классов.
16. Рефлексивный подход при организации и проведении мастер-класса.
17. Суть методических рекомендаций по организации мастер-классов.
18. Технологичность проведения мастер-класса.
19. Характерные особенности мастер-классов.
20. Этапы проведения мастер-класса

Комплект заданий и этапов формирования компетенции представлен в Фонде оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, оформленный отдельным документом, представлен в приложении к РПД.

8. Перечень основной, дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля)

а) основная литература

1. Бермус, А. Г. Практическая педагогика : учебное пособие для вузов . — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 127 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/496215>

2. Кашапов, М. М. Инновационные образовательные технологии : учебник / М. М. Кашапов, Ю. В. Пошехонова, А. С. Кашапов. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 264 с. — Текст: электронный. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=683664>

3. Факторович, А. А. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 128 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/491598>

б) дополнительная литература:

1. Евстигнеев, Е. Н. Комплексная технология поддержки учебной дисциплины : учебное пособие / Е. Н. Евстигнеев, Н. Г. Викторова. - 2018. - 48 с. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/read?id=294316>

2. Инновационная деятельность педагога в условиях реализации образовательных и профессиональных стандартов. — Москва : Директ-Медиа, 2022. — 177 с. — Текст: электронный. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684489>

3. Коротаева, Е. В. Образовательные технологии в педагогическом взаимодействии : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 181 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/493451>

4. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 1. Образовательные технологии : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 258 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/491201>

5. Педагогические технологии в 3 ч. Часть 2. Организация деятельности : учебник и практикум для вузов / Л. В. Байбородова [и др.]. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 234 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/493796>

6. Педагогические технологии дистанционного обучения : учебное пособие для вузов / под ред. Е. С. Полат. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 392 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/496104>

7. Реализация ФГОС. Эффективные педагогические и управленческие практики. — Москва: Директ-Медиа, 2019. — 305 с. — Текст: электронный. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499423>

8. Современные образовательные технологии : учеб. пособие для магистрантов / Бордовская Н.В., ред. - 3-е изд. - М. : КНОРУС, 2017. - 432с. — Текст: непосредственный.

9. Суртаева, Н. Н. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов. — 2-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 250 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/494989>

10. Щуркова, Н. Е. Педагогические технологии : учебное пособие для вузов. — 3-е изд. — Москва : Юрайт, 2022. — 232 с. — Текст : электронный. — URL: <https://urait.ru/bcode/492256>

в) ресурсы сети «Интернет»:

<http://www.mosreg.ru/> - Правительство Московской области
<http://mo.mosreg.ru/> - Министерство образования Московской области
<http://lib.ru/> Библиотека М. Мошкова <http://elibrary.ru/> Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU
<http://eor-np.ru/> - коллекция электронных образовательных ресурсов
<http://school-collection.edu.ru> - Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов
<http://www.ntf.ru/> - Национальный фонд подготовки кадров
<http://www.edusite.ru> — Профессиональное сообщество педагогов «Школьный сайт»

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

Самостоятельная работа студентов состоит из подготовки к практическим и лабораторным занятиям, работы над рекомендованной литературой, выполнения индивидуальных домашних заданий, подготовки к письменным контрольным работам, ответов на контрольные вопросы по изученной теме.

При организации самостоятельной работы преподаватель должен учитывать уровень подготовки каждого студента и предвидеть трудности, которые могут возникнуть при выполнении самостоятельной работы.

При изучении учебного материала рекомендуется вести отдельные конспекты: конспект лекций, конспект практических занятий и конспект самостоятельной работы над учебным материалом (учебной литературой). В конспектах рекомендуется выделять важные выводы и формулы, проделывать вычисления и выводы (доказательства) формул и теорем, предложенных для самостоятельного осуществления.

Необходимо в процессе изучения материала вести специальную тетрадь – справочник, содержащую основные определения, формулировки теорем, формулы, уравнения, примеры решения простейших (типовых) задач и т.п.

Рекомендуется составить лист, содержащий важнейшие и наиболее часто употребляемые формулы курса. Такой лист помогает запомнить формулы и может служить постоянным справочником при решении задач.

Залогом успешного усвоения дисциплины является систематическое выполнение домашних заданий. Решение задач домашнего задания оформляется в тетрадях для практических занятий после соответствующего аудиторного практического занятия.

Самостоятельная работа с учебным материалом является важной частью изучения дисциплины. Чтение и проработка лекционного материала, разбор материалов практических занятий, чтение и проработка учебной литературы, рекомендованной преподавателем – все это составляющие самостоятельной работы.

10. Особенности освоения дисциплины для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

В целях освоения учебной программы дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья Институт обеспечивает:

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению: размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме справочной информации о расписании учебных занятий; присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь; выпуск альтернативных форматов методических материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху: надлежащими звуковыми средствами воспроизведение информации;

- для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата: возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, туалетные комнаты и другие помещения, а также пребывание в указанных помещениях. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

11. Перечень информационных технологий, профессиональных баз данных, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows Microsoft Office Kaspersky Endpoint Security

Информационные справочные системы: Система ГАРАНТ

Система «КонсультантПлюс»

Профессиональные базы данных

fgosvo.ru – Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования

pravo.gov.ru - Официальный интернет-портал правовой информации
 www.edu.ru – Федеральный портал Российское образование
 Свободно распространяемое программное обеспечение, в том числе
 отечественного производства
 ОМС Плеер (для воспроизведения Электронных Учебных Модулей)
 7-zip
 Google Chrome

12. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Наименование
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации / компьютерный класс / помещение для самостоятельной работы*
Технические средства обучения:
компьютеры с программным обеспечением, указанным в п.11
Специализированные аудитории:
Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации*
Технические средства обучения:
экран настенный
мультимедийный проектор
компьютер с программным обеспечением, указанным в п.11

* Аудитории конкретизируются в справке МТО