

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан простым электронным способом
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 03.02.2025 12:23:50
Уникальный программный ключ: «Заполняемый государственный университет им. Н.М. Федоровского»
а49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78 (ЗГУ)

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
_____ Игнатенко В.И.

Экономика металлургического предприятия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономика, менеджмент и организация производства**

Учебный план 22.03.02_бак_очн_МЦ-2024_прогрес. техн..plx
Направление подготовки: Металлургия

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе: Виды контроля в семестрах:
аудиторные занятия 28 зачеты 7
самостоятельная работа 35
часов на контроль 9

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	7 (4.1)		Итого	
	уп	рп		
Неделя	14			
Вид занятий	уп	рп	уп	рп
Лекции	14	14	14	14
Практические	14	14	14	14
Итого ауд.	28	28	28	28
Контактная работа	28	28	28	28
Сам. работа	35	35	35	35
Часы на контроль	9	9	9	9
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.э.н., доцент Л.Г. Глубокова _____

Согласовано:

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____

Рабочая программа дисциплины

Экономика металлургического предприятия

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 22.03.02 Металлургия (приказ Минобрнауки России от 02.06.2020 г. № 702)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от 07.03.2024г. № 8

Срок действия программы: уч.г.

Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2025 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2025-2026 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2025 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2026 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2026-2027 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2026 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2027 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2027-2028 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2027 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

Визирование РПД для исполнения в очередном учебном году

к.э.н., доцент Н.А. Торгашова _____ 2028 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2028-2029 учебном году на заседании кафедры
Экономика, менеджмент и организация производства

Протокол от _____ 2028 г. № ____
Зав. кафедрой к.э.н., доцент Н.А. Торгашова

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1	Целью освоения дисциплины «Экономика металлургического предприятия» является содействие формирования теоретическими и прикладными профессиональными знаниями и умениями в области развития форм и методов экономического управления горным предприятием в современных условиях хозяйствования, приобретение навыков самостоятельного использования теоретических знаний в практической деятельности.
1.2	Задачами преподавания дисциплины являются:
1.3	- формирование следующих характеристик личности: инициативности, самостоятельности, стремления к творчеству, ответственности и трудолюбия;
1.4	- системное представление об экономических процессах, законах и закономерностях функционирования и развития экономики, формах и областях проявления экономических факторов и влияния на характер и результаты предпринимательской деятельности,
1.5	- представление о современном горном предприятии, как о будущем объекте профессиональной деятельности;
1.6	- знание макроэкономических показателей, сущности основных категорий, методов и закономерностей управления металлургическим предприятием;
1.7	- использование экономического инструментария для анализа внутренней и внешней среды организации.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП

Цикл (раздел) ООП:	Б1.О
2.1	Требования к предварительной подготовке обучающегося:
2.1.1	Экология
2.1.2	Экология
2.2	Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:
2.2.1	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
2.2.2	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)**ОПК-3.2: Использует методы производственного менеджмента****Знать:****Уметь:****Владеть:****ОПК-2.1: Понимает экономические, экологические и социальные требования, предъявляемые к предприятию****Знать:****Уметь:****Владеть:****УК-10.1: Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике****Знать:****Уметь:****Владеть:****В результате освоения дисциплины обучающийся должен**

3.1	Знать:
3.1.1	- роль и значение металлургической промышленности в экономике страны, перспективы ее развития;
3.1.2	- наличие и методы государственного регулирования экономикой и развитием металлургического производства;
3.1.3	- комплекс экономических показателей, характеризующих состояние металлургических предприятий и результаты их производственно-хозяйственной и финансовой деятельности; методику расчёта экономических показателей, оценку их уровня и взаимосвязь;
3.2	Уметь:
3.2.1	- самостоятельно и творчески использовать теоретические знания в процессе последующего обучения в соответствии с учебными планами подготовки образовательной программы бакалавр;
3.3	Владеть:

3.3.1	- методикой оценки и выявлением экономически предпочтительных решений текущих и перспективных производственных проблем возникающих в процессе управления горным предприятием;
3.3.2	- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории экономики металлургического предприятия и практики ее развития.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетенции	Литература	Инте факт.	Примечание
Раздел 1. Семестр 8							
1.1	Тема 1. Металлургическое предприятие как субъект предпринимательской деятельности. /Лек/	7	1	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.2	Металлургическое предприятие как субъект предпринимательской деятельности. /Ср/	7	3	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.3	Тема 2. Внешняя среда металлургического предприятия. /Лек/	7	1	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.4	Внешняя среда металлургического предприятия. /Ср/	7	4	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.5	Тема 3. Объект изучения экономики металлургической промышленности. /Лек/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.6	Объект изучения экономики металлургической промышленности. /Ср/	7	4	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.7	Тема 4. Основы функционирования металлургического предприятия. /Лек/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.8	Основы функционирования металлургического предприятия. /Ср/	7	3	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.9	Тема 5. Производственная мощность металлургического предприятия. Факторы производства. /Лек/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.10	Производственная мощность металлургического предприятия. Факторы производства. /Пр/	7	1	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.11	Производственная мощность металлургического предприятия. Факторы производства. /Ср/	7	3	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.12	Тема 6. Продукция металлургического предприятия. /Лек/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.13	Продукция металлургического предприятия. /Пр/	7	1	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.14	Продукция металлургического предприятия. /Ср/	7	3	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.15	Тема 7. Потребление ресурсов на металлургическом предприятии. /Лек/	7	0,5	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.16	Потребление ресурсов на горном предприятии. /Пр/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.17	Потребление ресурсов на металлургическом предприятии. /Ср/	7	4	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.18	Тема 8. Планирование деятельности и развития металлургического предприятия. /Лек/	7	1	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.19	Планирование деятельности и развития горного предприятия. /Пр/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.20	Планирование деятельности и развития металлургического предприятия. /Ср/	7	3	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.21	Тема 9. Учет, отчетность и анализ деятельности металлургического предприятия. /Лек/	7	0,5	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.22	Учет, отчетность и анализ деятельности металлургического предприятия. /Пр/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.23	Учет, отчетность и анализ деятельности металлургического предприятия. /Ср/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.24	Тема 10. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. /Лек/	7	0,5	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.25	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. /Пр/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.26	Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов. /Ср/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.27	Тема 11. Оценка эффективности деятельности металлургического предприятия. /Лек/	7	0,5	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.28	Оценка эффективности деятельности металлургического предприятия. /Пр/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.29	Оценка эффективности деятельности металлургического предприятия. /Ср/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

1.30	Тема 12. Менеджмент металлургического производства. /Лек/	7	1	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.31	Менеджмент металлургического производства. /Пр/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	
1.32	Менеджмент металлургического производства. /Ср/	7	2	УК-10.1 ОПК-2.1 ОПК-3.2	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Э1 Э2 Э3	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Список контрольных вопросов к экзамену

1. металлургическое предприятие: характеристика и виды.
2. Структура металлургического предприятия.
3. Организационные структуры управления металлургическим предприятием.
4. Управление металлургическим предприятием.
5. Основные фонды металлургического предприятия.
6. Износ, амортизация и воспроизводство основных фондов на металлургическом предприятии.
7. Аренда и лизинг имущества на металлургическом предприятии. Франчайзинг.
8. Виды инвестиций в металлургической промышленности.
9. Инвестиционная политика на металлургическом предприятии.
10. Оценка коммерческой эффективности инвестиционных проектов на металлургическом предприятии.
11. Показатели эффективности использования основных фондов металлургического предприятия.
12. Производственная программа металлургического предприятия.
13. Производственная мощность металлургического предприятия. Баланс загрузки оборудования.
14. Методика расчета производственной мощности металлургического предприятия.
15. Виды выпускаемой продукции металлургическим предприятием.
16. Товарная продукция на металлургических предприятиях.
17. Кадры металлургического предприятия.
18. Планирование численности работников металлургического предприятия. Расчет бюджета рабочего времени.
19. Определение производительности труда на металлургическом предприятии.
20. Факторы и резервы роста производительности труда на металлургическом предприятии.
21. Планирование производительности труда на металлургическом предприятии. Предельная производительность труда.
22. Тарифная система оплаты труда на металлургическом предприятии.
23. Формы и системы оплаты труда на металлургическом предприятии.
24. Бестарифные системы оплаты труда металлургическом предприятии.
25. Себестоимость продукции металлургическом предприятии.
26. Статьи калькуляции себестоимости металлургическом предприятии.
27. Смета затрат на производство и реализацию продукции металлургическом предприятии.
28. Определение прибыли металлургического предприятия.
29. Показатели рентабельности металлургического производства.
30. Понятие цены. Ценовая политика металлургического предприятия.
31. Франкирование цен.
32. Ценовая система. Виды цен на металлургическом предприятии.
33. Методы ценообразования на металлургическом предприятии.
34. Финансовое планирование на металлургическом предприятии.
35. Оперативное планирование на металлургическом предприятии.
37. Оборотные средства металлургического предприятия.
38. Определение потребности в оборотных средствах.
39. Показатели эффективности использования оборотных средств на металлургическом предприятии.
40. Финансовые результаты деятельности металлургического предприятия.

5.2. Темы письменных работ

- Анализ финансовых показателей металлургического предприятия.
- Влияние цен на сырье на себестоимость продукции в металлургии.
- Оценка рентабельности металлургического производства.
- Экономия от масштаба в металлургическом производстве.
- Факторный анализ производительности труда в металлургии.

Роль амортизации в управлении активами металлургического предприятия.

Исследование производственной мощности металлургического предприятия.

Влияние уровня автоматизации на эффективность металлургического производства.

Анализ затрат на производство в металлургии.

Оценка финансовой устойчивости металлургического предприятия.

Инвестиции в модернизацию металлургического производства: проблемы и перспективы.

Рынок металлургической продукции: анализ спроса и предложения.

Влияние внешнеэкономических факторов на экономику металлургического предприятия.

Оценка влияния экологических норм на себестоимость металлургической продукции.

Сравнительный анализ рентабельности различных металлургических предприятий.

Роль инноваций в повышении конкурентоспособности металлургического производства.

Анализ структуры затрат металлургического предприятия.

Оценка влияния кадровой политики на производительность труда в металлургии.

Методы управления финансовыми рисками в металлургическом производстве.

Исследование влияния валютных колебаний на экономику металлургического предприятия.

Анализ оборачиваемости запасов в металлургическом производстве.

Роль маркетинга в продажах металлургической продукции.

Оценка влияния государственной политики на развитие металлургической отрасли.

Проблемы и перспективы развития металлургического производства в условиях глобализации.

5.3. Фонд оценочных средств

ФОС расположен в разделе «Сведения об образовательной организации» подраздел «Образование» официального сайта ЗГУ <http://polaruniversity.ru/sveden/education/eduop>

5.4. Перечень видов оценочных средств

Тестовые вопросы.

Что такое экономика металлургического предприятия?

- a) Наука о производстве и распределении металлов
- b) Изучение финансовых и экономических аспектов металлургического производства +
- c) Анализ рынка металлов
- d) Оценка качества металлургической продукции

Какой из следующих факторов влияет на себестоимость продукции металлургического предприятия?

- a) Уровень зарплат работников
- b) Цены на сырье +
- c) Объем продаж
- d) Уровень конкуренции

Что такое валовая продукция металлургического предприятия?

- a) Общая стоимость произведенной продукции до вычета затрат +
- b) Чистая прибыль предприятия
- c) Объем продаж
- d) Стоимость активов

Какой из следующих показателей используется для оценки рентабельности металлургического предприятия?

- a) Коэффициент текущей ликвидности

b) Рентабельность продаж +

c) Коэффициент оборачиваемости

d) Коэффициент автономии

Что такое амортизация в контексте металлургического предприятия?

a) Процесс увеличения стоимости активов

b) Распределение стоимости актива на протяжении его срока службы +

c) Увеличение объемов производства

d) Снижение цен на продукцию

Какой из следующих факторов не влияет на производительность труда в металлургии?

a) Уровень автоматизации +

b) Квалификация работников

c) Организация рабочего процесса

d) Цены на сырье

Что такое фондоемкость продукции?

a) Соотношение стоимости основных фондов к объему производства +

b) Уровень рентабельности

c) Объем продаж

d) Уровень заработной платы

Какой из следующих показателей характеризует финансовую устойчивость металлургического предприятия?

a) Коэффициент текущей ликвидности

b) Коэффициент автономии +

c) Рентабельность активов

d) Оборачиваемость запасов

Что такое производственная мощность металлургического предприятия?

a) Максимальный объем продукции, который может быть произведен за определенный период +

b) Объем продаж

c) Уровень автоматизации

d) Количество работников

Какой из следующих методов используется для анализа затрат на производство?

a) Горизонтальный анализ

b) Вертикальный анализ

c) Факторный анализ +

d) Сравнительный анализ

Что такое экономия от масштаба?

a) Увеличение затрат при росте объемов производства

b) Снижение средних затрат на единицу продукции при увеличении объема производства +

c) Увеличение цен на продукцию

d) Снижение качества продукции

Какой из следующих показателей используется для оценки оборачиваемости запасов?

a) Коэффициент рентабельности

b) Коэффициент оборачиваемости запасов +

c) Коэффициент текущей ликвидности

d) Коэффициент автономии

Что такое чистая прибыль металлургического предприятия?

a) Прибыль до уплаты налогов

b) Прибыль после вычета всех затрат и налогов +

c) Валовая прибыль

d) Прибыль от продаж

Какой из следующих факторов влияет на цену металлургической продукции?

a) Уровень спроса и предложения +

b) Количество работников

c) Уровень автоматизации

d) Объем производства

Что такое инвестиции в металлургическом производстве?

a) Вложения средств в развитие и модернизацию +

b) Расходы на сырье

c) Затраты на заработную плату

<p>d) Прибыль от продаж</p> <p>Какой из следующих показателей показывает, сколько раз предприятие может покрыть свои обязательства?</p> <p>a) Коэффициент рентабельности b) Коэффициент текущей ликвидности + c) Коэффициент оборачиваемости d) Коэффициент автономии</p> <p>Что такое рыночная стоимость металлургического предприятия?</p> <p>a) Стоимость активов предприятия b) Оценка стоимости предприятия на рынке + c) Уровень продаж d) Чистая прибыль</p>

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л1.1	Скляренко В. К., Прудников В. М.	Экономика предприятия: допущено УМО в качестве учебника для студентов вузов	М.: ИНФРА-М, 2014	5
Л1.2	Моссаковский Я.В.	Экономика горной промышленности: рекомендовано М-вом образования и науки РФ в качестве учебника для студентов вузов	М.: Горная книга, 2015	15

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие, размещение	Издательство, год	Колич-во
Л2.1	Норильский индустр. ин-т; сост. Р.П. Цырульник, Ю.В. Михайлов	Экономика предприятия: метод. указания к практическим занятиям для студ. спец. 080502 " Экономика и управление на предприятии (в металлургии)" всех форм обучения	Норильск: НИИ, 2011	28
Л2.2	Костовецкая Л.А., Косухин Р.Э., Шварц М.А.	Анализ производственно-хозяйственной деятельности горных предприятий: учебник для вузов	М.: Недра, 1991	28

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронная библиотека ЗГУ	http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp
Э2	Электронно-библиотечная система Лань	https://e.lanbook.com
Э3	Цифровая библиотека IPRsmart	https://www.iprbookshop.ru

6.3.1 Перечень программного обеспечения

6.3.1.1	MS Windows 7 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)
6.3.1.2	MS Office Standard 2013 (Номер лицензии 62693665 от 19.11.2013)

6.3.2 Перечень информационных справочных систем

6.3.2.1	Консультант Плюс (версия для образовательных учреждений)
---------	--

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

7.1	Аудитория: 422 – компьютерный, мультимедийный класс (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экран настенный; моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов, 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб) (для преподавателя), интерактивная мультимедийная доска iRU
7.2	Аудитория: 424 – мультимедийный класс (персональный компьютер LG в комплекте (для преподавателя) (Intel Atom D525 1.80GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб); мультимедийный проектор Panasonic; экран с электроприводом настенный; интерактивный экран; проектор Epson EB-485Wi широкоугольный ультракороткоф. интерактивный

8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

--