

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан простыми средствами
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Крюков Вадим Николаевич высшего образования
Должность: Проректор по образовательной деятельности и инновационной политике
«Запорожский государственный университет им. Н.М. Федоровского»
Дата подписания: 25.06.2026 10:54:43 (ЗГУ)
Уникальный программный ключ:
1b0adb7fd710f6a0705d90c58682bd0c5f2f25b2

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по ОД и МП
_____ Крюков В.Н.

Экономика металлургического предприятия

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой **Экономика, менеджмент и организация производства**
Учебный план 22.03.02_бак_оч-заоч_TM-2026.plx
Направление подготовки: Металлургия
бакалавр

Форма обучения **очно-заочная**

Общая трудоемкость **2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 72
в том числе: Виды контроля в семестрах: зачет 5
аудиторные занятия 16
самостоятельная работа 56

Распределение часов дисциплины по семестрам

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	5 (3.1)		Итого	
	УП	РП		
Неделя	18			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	8	8	8	8
Практические	8	8	8	8
Итого ауд.	16	16	16	16
Контактная работа	16	16	16	16
Сам. работа	56	56	56	56
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.э.н., доцент *Н.А. Торгашова* _____

Рабочая программа дисциплины

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

Протокол от 10.06.2026г. № 9

Срок действия программы: 2026-2031 уч.г.

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

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

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

Протокол от _____ 2028 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 _____ 2029 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2029-2030 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2029 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 _____ 2030 г.

Рабочая программа пересмотрена, обсуждена и одобрена для исполнения в 2030-2031 учебном году на заседании кафедры

Протокол от _____ 2030 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 металлургическом предприятии, как о будущем объекте профессиональной деятельности;
1.6	- знание макроэкономических показателей, сущности основных категорий, методов и закономерностей управления горным 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	Обогащение руд цветных металлов
2.1.3	Введение в профиль
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

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

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 металлургическим предприятием;
3.3.2	- навыками самостоятельного овладения новыми знаниями по теории экономики горного предприятия и практики ее развития.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Инте пакт.	Примечание
Раздел 1. Семестр 8							
1.1	Тема 1. Металлургическое предприятие как субъект предпринимательской деятельности. /Лек/	5	0,5	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/	5	5	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/	5	0,5	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/	5	5	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/	5	0,5	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/	5	5	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/	5	0,5	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/	5	5	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/	5	1	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/	5	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/	5	5	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/	5	1	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/	5	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/	5	5	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/	5	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 металлургическом предприятии. /Пр/	5	1	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/	5	5	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/	5	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 металлургического предприятия. /Пр/	5	1	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/	5	5	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/	5	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/	5	1	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/	5	4	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/	5	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/	5	1	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/	5	4	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/	5	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/	5	1	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/	5	4	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/	5	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/	5	1	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/	5	4	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

Не предусматривается курсом

5.3. Фонд оценочных средств

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

Основное содержание ФОС по экономике металлургического предприятия
Основные фонды металлургического предприятия

Понятие, классификация и структура основных производственных фондов.

Износ, амортизация и методы их начисления.

Оценка эффективности использования основных фондов (фондоотдача, фондоемкость, фондовооруженность).

Пути улучшения использования основных фондов.

Оборотные средства

Состав, структура и нормирование оборотных средств.

Коэффициенты оборачиваемости и загрузки оборотных средств.

Показатели эффективности использования оборотных средств.

Производственная мощность и организация производства

Определение и расчет производственной мощности предприятия.

Типы производства и производственные процессы.

Подготовка производства и технологическая организация.

Экономические показатели деятельности предприятия

Себестоимость продукции, прибыль, рентабельность.

Анализ технико-экономических показателей.

Методы повышения экономической эффективности производства.

Качество и конкурентоспособность продукции

Показатели качества и методы их оценки.

Факторы, влияющие на конкурентоспособность металлургической продукции.

Формы контрольных заданий
Тестовые вопросы и задания на проверку теоретических знаний.

Анализ ситуационных задач и кейсов, связанных с экономикой металлургического производства.

Расчетные работы по оценке основных фондов, оборотных средств и производственной мощности.

Разработка предложений по улучшению использования ресурсов и повышения эффективности.

Подготовка и защита письменных работ и проектов.

Примерные вопросы для контроля
Что входит в состав основных производственных фондов металлургического предприятия?

Каковы особенности износа и амортизации основных фондов?

Какие показатели характеризуют эффективность использования основных и оборотных средств?

Как рассчитывается производственная мощность металлургического предприятия?

Какие факторы влияют на себестоимость и рентабельность продукции?

В чем заключается роль качества продукции для конкурентоспособности предприятия?

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 +

<p>с) Коэффициент текущей ликвидности d) Коэффициент автономии Что такое чистая прибыль металлургического предприятия?</p> <p>а) Прибыль до уплаты налогов б) Прибыль после вычета всех затрат и налогов + с) Валовая прибыль d) Прибыль от продаж Какой из следующих факторов влияет на цену металлургической продукции?</p> <p>а) Уровень спроса и предложения + б) Количество работников с) Уровень автоматизации d) Объем производства Что такое инвестиции в металлургическом производстве?</p> <p>а) Вложения средств в развитие и модернизацию + б) Расходы на сырье с) Затраты на заработную плату d) Прибыль от продаж Какой из следующих показателей показывает, сколько раз предприятие может покрыть свои обязательства?</p> <p>а) Коэффициент рентабельности б) Коэффициент текущей ликвидности + с) Коэффициент оборачиваемости d) Коэффициент автономии Что такое рыночная стоимость металлургического предприятия?</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	Склярченко 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)