

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Документ подписан проставлен печатью
Информация о владельце: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
ФИО: Игнатенко Виталий Иванович
Должность: Проректор по образовательной деятельности и молодежной политике
Дата подписания: 26.06.2024 06:25:18
Уникальный программный ключ: «Заочный государственный университет им. Н.М. Федоровского»
а49ae343af5448d45d7e3e1e499659da8109ba78 (ЗГУ)

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

Управление инновациями

рабочая программа дисциплины (модуля)

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

Учебный план 38.03.02_бак_очн_МН-2024.plx
Направление подготовки: Менеджмент

Квалификация **бакалавр**

Форма обучения **очная**

Общая трудоемкость **4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе: Виды контроля в семестрах:
экзамены 5

аудиторные занятия 42

самостоятельная работа 66

часов на контроль 36

Распределение часов дисциплины по семестрам

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 5 (3.1) | | Итого | |
|---|---------|-----|-------|-----|
| | уп | рп | | |
| Неделя | 14 | | | |
| Вид занятий | уп | рп | уп | рп |
| Лекции | 14 | 14 | 14 | 14 |
| Практические | 28 | 28 | 28 | 28 |
| В том числе инт. | 28 | 28 | 28 | 28 |
| Итого ауд. | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Контактная работа | 42 | 42 | 42 | 42 |
| Сам. работа | 66 | 66 | 66 | 66 |
| Часы на контроль | 36 | 36 | 36 | 36 |
| Итого | 144 | 144 | 144 | 144 |

Программу составил(и):

Ассистент Анфимов А.Н. _____

Рабочая программа дисциплины

Управление инновациями

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 38.03.02 Менеджмент (приказ Минобрнауки России от 12.08.2020 г. № 970)

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 «Управление инновациями» является содействие формирования теоретическими и практическими профессиональными знаниями в области управления инновациями, раскрыть методологию, методические основы инновационной деятельности, приобретение навыков самостоятельного использования теоретических знаний в практической деятельности. |
| 1.2 | Задачами преподавания дисциплины являются: |
| 1.3 | - определение фаз инновационного процесса: наука, конструирование, технологическая подготовка, производства, эксплуатация, их формализацию в виде математических моделей; |
| 1.4 | - раскрыть основные методы и модели планирования и прогнозирования инновационной деятельности; |
| 1.5 | - построение модели коммерциализация результатов научно-технической деятельности; |
| 1.6 | - правовая защита интеллектуальной собственности; |
| 1.7 | - использование знаний и полученных практических навыков в процессе последующего обучения в соответствии с учебным планом подготовки бакалавров по направлению 080200.62 «Менеджмент» профиль подготовки «Производственный менеджмент» |

| 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ООП | |
|--|--|
| Цикл (раздел) ООП: | Б1.В |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: |
| 2.1.1 | Учебная (ознакомительная) практика |
| 2.1.2 | Учебная (ознакомительная) практика |
| 2.2 | Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: |
| 2.2.1 | Учебная (ознакомительная) практика |
| 2.2.2 | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 2.2.3 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.4 | Производственная (преддипломная) практика |
| 2.2.5 | Учебная (ознакомительная) практика |
| 2.2.6 | Производственная практика. Технологическая (проектно-технологическая) практика |
| 2.2.7 | Выполнение и защита выпускной квалификационной работы |
| 2.2.8 | Производственная (преддипломная) практика |

| 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) | |
|---|--|
| ПК-3.2: Осуществляет планирование и подготовку к реализации проектов по созданию новых продуктов | |
| Знать: | |
| Уметь: | |
| Владеть: | |

| УК-2.5: Применяет методики разработки цели и задач проекта | |
|---|--|
| Знать: | |
| Уметь: | |
| Владеть: | |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

| | |
|------------|---|
| 3.1 | Знать: |
| 3.1.1 | -понятийный и терминологический аппарат в области управления инновациями; |
| 3.1.2 | -основные модели инновационного развития; |
| 3.1.3 | -основные концепции и методы анализа и выбора нововведений; |
| 3.1.4 | -взаимосвязи инновационной активности и конкурентоспособного развития предприятий; |
| 3.1.5 | -модели и методы выбора и реализации инноваций, прогнозирования инновационной деятельности; |
| 3.1.6 | -особенности процесса и функций управления инновационным проектом; |
| 3.2 | Уметь: |
| 3.2.1 | -формализовано описывать проект как объект управления; |
| 3.2.2 | -осуществлять бизнес-планирование инновационных проектов; |

| | |
|------------|---|
| 3.2.3 | -идентифицировать и анализировать риски инновационных проектов и формировать подходы к управлению этими рисками; |
| 3.2.4 | -применять инструментальные (программно-технические) средства управления проектами; |
| 3.2.5 | -разрабатывать, анализировать и представлять инновационный проект с использованием пакетов программных приложений (Project Expert, Modeler Explorer). |
| 3.3 | Владеть: |
| 3.3.1 | -навыками использования определения эффективности принятия решений по управлению инновациями. |

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература | Инте ракт. | Примечание |
|-------------|--|----------------|-------|---------------|---------------------------|------------|------------|
| | Раздел 1. Курс 4 | | | | | | |
| 1.1 | Технологические уклады в экономике. /Ср/ | 5 | 5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.2 | Тема1.Предмет и содержание дисциплины.Основные понятия. /Лек/ | 5 | 0,5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.3 | Тема2.Инновационные процессы: виды, этапы, сущность, содержание. /Лек/ | 5 | 0,5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.4 | Инновационные процессы: виды, этапы, сущность, содержание /Пр/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 5 | |
| 1.5 | Особенности и закономерности инновационного организационного поведения Особенности и закономерности инновационного организационного поведения. /Ср/ | 5 | 5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.6 | Тема3.Цели, задачи и структура НИС, особенности построения. Региональные инновационные системы. /Лек/ | 5 | 0,5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.7 | Международная инновационная деятельность. /Ср/ | 5 | 5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.8 | Тема4.Подходы к формированию и реализации государственной инновационной политики. Международная инновационная деятельность. /Лек/ | 5 | 0,5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.9 | Анализ зарубежной практики формирования национальной инновационной системы. /Ср/ | 5 | 5 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.10 | Тема5.Инфраструктура инновационной деятельности: состав компонентов и направления развития. | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.11 | Анализ зарубежной практики развития инфраструктуры инновационной деятельности. /Ср/ | 5 | 3 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.12 | Тема6.Трансфер и коммерциализация результатов научно-технологической деятельности. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.13 | Трансфер и коммерциализация результатов научно-технологической деятельности. /Пр/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 5 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------------|------------------------------|---|--|
| 1.14 | Особенности управления интеллектуальной собственностью. /Ср/ | 5 | 2 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.15 | Тема7.Прогнозирование научно-технологического развития. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.16 | Бизнес-планирование инновационной деятельности. /Ср/ | 5 | 2 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.17 | Тема8.Конкурентоспособность: понятие, факторы, условия обеспечения. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.18 | Реализация стратегии инновационного развития. /Ср/ | 5 | 2 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.19 | Тема9.Управление инновационной деятельностью на предприятии (в организации). /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.20 | Разработка методов исследования рынка на ранних стадиях жизненного цикла инноваций. /Ср/ | 5 | 4 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.21 | Тема10.Управление инновационными проектами и программами. Инструментальные средства управления. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.22 | Инструментальные средства управления инновационными проектами. /Пр/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 5 | |
| 1.23 | Управление инновационными проектами и программами. Инструментальные средства управления. /Ср/ | 5 | 4 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.24 | Тема11.Организационные формы инновационной деятельности. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.25 | Организационные формы инновационной деятельности. /Ср/ | 5 | 2 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.26 | Тема12.Сущность предпринимательства в инновационной сфере. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.27 | Сущность предпринимательства в инновационной сфере. /Ср/ | 5 | 2 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.28 | Тема13.Маркетинг инноваций. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.29 | Маркетинг инноваций. /Ср/ | 5 | 4 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.30 | Тема14.Экспертиза инновационных проектов и решений. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.31 | Экспертиза инновационных проектов и решений. /Ср/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.32 | Тема15.Финансово-экономические аспекты инновационной деятельности. Инвестиции в инновации. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |
| 1.33 | Финансово-экономические аспекты инновационной деятельности. Инвестиции в инновации. /Ср/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

| | | | | | | | |
|------|---|---|---|---------------|------------------------------|---|--|
| 1.34 | Тема 16. Управление рисками инновационной деятельности. /Лек/ | 5 | 1 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 1 | |
| 1.35 | Управление рисками инновационной деятельности. /Пр/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 5 | |
| 1.36 | Управление рисками инновационной деятельности. /Ср/ | 5 | 7 | ПК-3.2 УК-2.5 | Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4 | 0 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Список контрольных вопросов к зачету

1. Сущность, различие и взаимосвязь понятий «продукт», «технология», «новшество» («новация»), «нововведение» («инновация»), «открытие», «изобретение», «модификация», «инновационный процесс».
2. Классификация новаций, инноваций и инновационных процессов и их характеристики.
3. Инновационная деятельность как объект управления.
4. Государственная инновационная политика. Российское законодательство об инновационной деятельности.
5. Приоритетные направления развития науки, технологии и техники. Критические технологии.
6. Национальные и международные проекты в области инновационного развития.
7. Инфраструктура инновационной деятельности.
8. Обслуживание инновационной деятельности. Организационное обеспечение. Консалтинг в инновационной сфере.
9. Правовая защита инновационной деятельности. Управление интеллектуальной собственностью.
10. Коммерциализация результатов научно-технической деятельности. Формальная модель.
11. Трансфер результатов научно-технической деятельности. Охрана интеллектуальной собственности.
12. Некоммерческие формы реализации инноваций контроля. Финансирование некоммерческих инновационных проектов.
13. Прогнозирование и принятие инновационных решений.
14. Понятие конкурентоспособности, факторы, определяющие конкурентоспособность продукции и технологии.
15. Конкурентоспособность торговых марок. Бренд.
16. Стратегическая значимость нововведений в обеспечении конкурентоспособности предприятия.
17. Инновационный потенциал предприятия. Определеение наукоемкости продукции, ее влияние на конкурентоспособность.
18. Стратегии инновационного развития предприятий и подходы к их формированию и реализации.
19. Регламентация инновационных процессов управления.
20. Организация и нормирование труда в процессе инновационной деятельности.
21. Сопротивление персонала предприятия инновациям. Методы и подходы к преодолению сопротивлению инновациям и разрешению конфликтов.
22. Формирование команды и лидерство при реализации инновационных проектов и программ инновационного развития предприятий.
23. Логистика инновационных процессов.
24. Проектирование бизнес-процессов инновационной деятельности. Инжиниринг и реинжиниринг бизнес-процессов.
25. Управление проектами как основная технология реализации инноваций. Понятие, разработка и реализация инновационного проекта.
26. Проект как объект управления. Планирование и управление проектом на основе процессного подхода.
27. Классификация проектов. Особенности инновационных проектов.
28. Жизненный цикл проекта. Основные стадии и этапы проекта.
29. Международные и национальные стандарты по управлению проектами.
30. Государственные и международные программы поддержки инновационной деятельности.
31. Схемы организационной структуры управления проектом.
32. Кооперирование, интеграция и кластеры в инновационной сфер.
33. Организационные формы инновационной деятельности.
34. Региональные, национальные и транснациональные формы организации инновационной деятельности.
35. Глобальные инновационные процессы и особенности их организации.
36. Инновационная бизнес-идея. Инновационное предложение. Инновационный запрос.
37. Посредничество в инновационной сфере. Венчурное предпринимательство. Антрепренерство.
38. Инновация как специфический товар. Особенности продвижения инноваций на рынке.
39. Способы организации и формы финансирования инновационной деятельности.
40. Показатели коммерческой эффективности инновации.
41. Риск-менеджмент в инновационной деятельности.
42. Бизнес-планирование инновационной деятельности

5.2. Темы письменных работ

5.3. Фонд оценочных средств

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

5.4. Перечень видов оценочных средств

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 | | Инновационный менеджмент и экономика организаций (предприятий). Практикум: учеб. пособие для вузов | М.: Вузовский учебник, 2009 | 40 |
| Л1.2 | под ред. В. Л. Попова | Управление инновационными проектами: учеб. пособие для вузов | М.: ИНФРА-М, 2009 | 3 |

6.1.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие, размещение | Издательство, год | Колич-во |
|------|---------------------|--|---------------------|----------|
| Л2.1 | Афонин И.В. | Инновационный менеджмент и экономическая оценка реальных инвестиций: учеб. пособие для вузов | М.: Гардарики, 2006 | 1 |

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

| | | |
|----|----------------------|---|
| Э1 | Эл. каталог НГИИ | http://biblio.norvuz.ru |
| Э2 | ЭБС Лань | https://e.lanbook.com |
| Э3 | IPR Book | https://www.iprbookshop.ru |
| Э4 | Онлайн платформа ЗГУ | https://learn.norvuz.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 | Электронная библиотека ЗГУ (http://biblio.norvuz.ru/MarcWeb2/Default.asp) |
| 6.3.2.2 | Электронно-библиотечная система Лань (https://e.lanbook.com) |
| 6.3.2.3 | Цифровая библиотека IPRsmart (https://www.iprbookshop.ru) |
| 6.3.2.4 | Зарубежные электронные ресурсы издательства SpringerNature: |
| 6.3.2.5 | Springer Journals (http://link.springer.com) |
| 6.3.2.6 | Nature Journals (https://www.nature.com/siteindex) |
| 6.3.2.7 | Springer Nature Experiments (https://experiments.springernature.com/) |
| 6.3.2.8 | Springer Materials (http://materials.springer.com/) |
| 6.3.2.9 | zbMATH (http://zbmath.org) |
| 6.3.2.10 | Nano Database (https://nano.nature.com/) |
| 6.3.2.11 | Зарубежный электронный ресурс издательства Elsevier: |
| 6.3.2.12 | ScienceDirect (https://www.sciencedirect.com/) |
| 6.3.2.13 | Freedom Collection (https://www.sciencedirect.com/) |
| 6.3.2.14 | Freedom Collection eBook collection (https://www.sciencedirect.com/) |

7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

| | |
|-----|---|
| 7.1 | Аудитория: 424 – |
| 7.2 | компьютерный, мультимедийный класс (моноблок Acer e Machines EZ1711 – 8 комплектов); (проектор в комплекте Panasonic PT-vx51; экран настенный; 1 компьютер (Intel Pentium(R) G630 2.70GHz, 2Гб ОЗУ, HDD 160 Гб) (для преподавателя)) |
| 7.3 | Аудитория: 424 – |
| 7.4 | 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) |
| |