Документ поМИНИСТЕРЕСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Информация Выжестинский филиал федерального государственного автономного образовательного ФИО: Кудашов Дмитрий высшего образования «Национальный исследовательский

Должность: Директор Выксунского филиала НИТУ "МИСИС" Технологи неский университет «МИСИС»

Дата подписания: 02.02.2024 14:50:20

Уникальный программный ключерждена 619b0fj-гением сученого совета def217068

ВФ НИТУ «МИСИС» от «25» мая 2023г. протокол № 7-23

Рабочая программа дисциплины (модуля)

Введение в специальность

Закреплена за кафедрой Электрометаллургии

Направление подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов Профиль Материаловедение и технологии новых материалов

Квалификация бакалавр Форма обучения очная 2 3ET Общая трудоемкость

Часов по учебному плану 72 Формы контроля в семестрах:

в том числе: зачет 1

аудиторные занятия 18 54 самостоятельная работа

Распределение часов дисциплины по семестрам

| тиогредология иногранизация общестрани | | | | | | | | | | |
|---|----|-----|---------|----|-------|-------|-------|----|----|--|
| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | | 1 (| 1 (1.1) | | | Итого | Итого | | | |
| Недель | | 1 | 9 | 1 | | | | | | |
| Вид занятий | | УП | РΠ | УП | УП РП | | | | | |
| Лекции | | 18 | 18 | 18 | 3 18 | | | | | |
| Итого ауд. | 18 | | | | 18 | | 18 | | 18 | |
| Контактная 18 | | | | 18 | | 18 | | 18 | | |
| Сам. работа 54 | | | | | 54 | | 54 | | 54 | |
| Итого | | 72 | 72 | 72 | 72 | | • | | • | |

УП: МиТМ-23.plx

Программу составил(и):

Ст.препод., Ворожева Евгения Львовна

Рабочая программа

Введение в специальность

Разработана в соответствии с ОС ВО:

Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов (приказ от 02.04.2021 г. № 119 о.в.)

Составлена на основании учебного плана:

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, MиTM-23.plx Материаловедение и технологии новых материалов, утвержденного Ученым советом ВФ НИТУ "МИСиС" 29.12.2022, протокол № 5-22

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Электрометаллургии

Протокол от 25.05.2023 г., №9

Зав. кафедрой Еланский Д.Г.

| УП: МиТМ | M-23.plx crp. 3 | | | | | |
|----------|--|--|--|--|--|--|
| | 1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ | | | | | |
| 1.1 | Освоить философские вопросы развития и современные проблемы науки и техники. Сформировать представления о принципах и методах моделирования структуры и процессов получения новых, наукоемких и наноразмерных материалов. Познакомить с новыми теоретическими подходами в описании состояния, свойств материалов и процессов. | | | | | |
| 1.2 | Задачи: | | | | | |
| | 1. Освоить основные понятия и определения науки и методологии, и закономерности развития науки, принципы построения и структуру научной теории. С позиций философии находить и обобщать аналогии в развитии материалов, техники и технологий. Выявлять тенденции и последствия развития материаловедения и технологий материалов | | | | | |
| 1.4 | 2. Использовать новые теоретические подходы при решении проблем разработки материалов с заданными и новыми технологическими и функциональными свойствами. | | | | | |
| | 2. МЕСТО В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ | | | | | |
| П | Цикл (раздел) ОП: | | | | | |
| 2.1 | Требования к предварительной подготовке обучающегося: | | | | | |
| 2.1.1 | Математика | | | | | |
| 2.1.2 | Физика | | | | | |
| 2.1.3 | Химия | | | | | |
| | Дисциплины (модули) и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее: | | | | | |
| 2.2.1 | Материаловедение | | | | | |
| | Технология конструкционных материалов | | | | | |
| 2.2.3 | Механические свойства материалов | | | | | |
| | 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ФОРМИРУЕМЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ | | | | | |
| | пособен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и фском контекстах | | | | | |
| различн | Демонстрирует уважительное отношение к историческому наследию и социокультурным традициям ных социальных групп, опирающееся на знание этапов исторического развития России в контексте мировой и культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения | | | | | |
| Знать: | | | | | | |
| УК-5.2-3 | 33 современные проблемы науки и техники | | | | | |
| УК-5.2-3 | 32 основные этапы развития материаловедения, как науки | | | | | |
| УК-5.2-3 | 31 тенденции развития материаловедения | | | | | |
| Уметь: | | | | | | |
| УК-5.2- | УЗ применить полученные знания в своей профессиональной деятельности | | | | | |
| УК-5.2-У | У2 с позиций философии находить и обобщать аналоги в развитии материалов | | | | | |
| УК-5.2- | У1 непрерывно самосовершенствоваться и повышать свою квалификацию | | | | | |

Владеть:

УК-5.2-ВЗ новыми теоретическими подходами в области материаловедения

УК-5.2-В2 информацией о достижениях в материаловедении и новых материалах

УК-5.2-В1 информацией о последних достижениях науки в области материаловедения

| | 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ | | | | | | | |
|---------|---|-----------|----------|-----------|------------|------------|--|--|
| | | | | | | | | |
| Код | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / | Часов ' | Компетен- | Литература | Примечание | | |
| занятия | | Курс | 1 | ции | и эл. | | | |
| | | | <u> </u> | | ресурсы | | | |
| | Раздел 1. Философские основания теории. | | | | | | | |
| | Специфика научного труда. | | <u> </u> | <u> </u> | | | | |

УП: MиTM-23.plx cтр. 4

| 1.1 | Основные понятия и определения науки и методологии науки. Факторы разделения и интеграции в развитии современной науки /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
|-----|---|---|----|--------|--------------------|--|
| 1.2 | Философские основания теории. Специфика научного трудаПринципы построения и структура научной теории /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.3 | Методы научной работы на эмпирическом и теоретическом уровнях. Выработка идей при разных видах мышления. Личностные факторы в методологии науки /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 1.4 | Самостоятельное изучение литературы. Проработка лекционного материала. /Ср/ | 1 | 18 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| | Раздел 2. Методы научной работы на эмпирическом и теоретическом уровнях | | | | | |
| 2.1 | Наука и мораль в свете общественного прогресса. Личностные факторы в методологии науки /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 2.2 | Структура научных революций Наука и мораль в свете общественного прогресса /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 2.3 | Методы на эмпирическом и теоретическом уровнях. Личностные факторы в методологии науки /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 2.4 | Самостоятельное изучение литературы. Проработка лекционного материала. /Ср/ | 1 | 18 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| | Раздел 3. Соотношение между теорией и экспериментом, создание новых технологий и материалов | | | | | |
| 3.1 | Соотношение между теорией и экспериментом. Философские аспекты повышения информационного содержания инструментария для изучения свойств и процессов получения наукоемких материалов /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 3.2 | Требования к творцам и создателям новых технологий и материалов. Принципы и методы моделирования структуры материалов и протекающих в них процессов /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 3.3 | Методология процессов получения материалов, исследования их свойств, переработки, обработки и модификации «Циклы жизни» материалов /Лек/ | 1 | 2 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |
| 3.4 | Самостоятельное изучение литературы. Проработка лекционного материала. /Ср/ | 1 | 18 | УК-5.2 | Л1.1 Л2.1 Э1 Э2 | |

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ (Приложение)

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

| | Авторы, | заглавие | Биолиотека | издательство, |
|--|-------------|----------|------------|---------------|
| | составители | | | год |

| Под | | | | | |
|---|--|--------------------------|---------------------------------|--|--------------------|
| 1 спубев О.В. | Л1.1 | | | | |
| ABTOPM COCTABOTECH COCTABOTECH ABTOPM COCTABOTECH COCTABOT | | | цивилизации: учебное пособие | | МИСиС, 2006 |
| Авторы, составитель Составитель Составитель В М., мистром в П. И., мистром в П. И. Фетория в пуск и беразования: мистром в П. И. Фетория в пуск и беразования: мистром в П. И. Фетория в пуск и фетодором в М. Учеба, 200 мистром в П. И. Фетория в пуск и фетодором в М. И. Учеба, 200 мистром в П. И. Фетория в пуск и фетодором в М. И. Фетодором в М. И. И. Фетодором в М. И. Фетодором в М. И. Методором в М. И. И. Фетодором в М. И. И. Фетодором в М. И. И. Методологию в муки: учеб дви студ. в узов и пистром в пуск учеб дви студ. в узов Бибниотека МИСиС М.: КноРус, 2008 мистодологию в муки: учеб дви студ. в узов и пистром в пуск учеб дви студ. в узов и пистром в пуск учеб дви студ. в узов и пистром в пуск учеб. З Перечень программного обеспечения мистром в пределения бибниотека МИСиС М.: КноРус, 2008 мистром в пределения в профессиональных баз данных и пределения в профессиональных пределения в профессиональных пределения в профессиональных пределений в профессиональных пределений проского предователя, стол (16 пг.), суз (1 пг.) добоче место предователя, стол (16 пг.), суз (2 пг.) П.О. Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 мистром в пределений профессиональных пределений проского писк, проектор (1 пг.), враен обучающих в обучающих в обучающих в профессиональный в промессу предоворям в сети пределений проского писк, обучающих в обучающих в профессиональный в проского писк, обучающих в профессиональный в проского писк, обучающих в проского писк, обучающих в профессиональный в проског | | Голуоев О.в. | | | |
| Авторы, составители деносуеля П. И. Негория науки и образования: Металлургия Средневсковы: Курс Митрохина Л. А. Метория науки и образования: Металлургия Средневсковы: Курс Митрохина Л. А. Л. Философия науки. История и теория: учебник по курсу "Оплософия" для студ. пуд. пуд. пуд. пуд. пуд. пуд. пуд. п | | | | | |
| Cocramiteria Coc | | | | нительная литература | |
| Магельман В. М., Мятрохина Л. А. Металаургия Средневековыя: Курс аctions.document&Посител Id=2708 6.2. Перечень ресурсов виформационно-телекоммуникационной сети «Интернет» 11 Никифоров, А. Л. Философия науки: История и рузуров РФ / А. Л. Никифоров, — М.: Идея-Пресс, 2006 — 264 с. Утаков Е. В. Введение в философия он методологию науки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 12 Утаков Е. В. Введение в философия и методологию науки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 13 Методологию науки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 14 Windows 7 Professional 15 LMS Carvas 16.4. Перечень виформационных справочных систем и профессиональных баз данных 17.1 Научива электроиная библиотека МИСиСпіру/lib.misis.ru 18.2 Электроиная библиотека МИСиСпіру/lib.misis.ru 19.3 Эбс Утинерситетская библиотека МИСиСпіру/lib.misis.ru 19.4 Российская платформа открытого образования http://open.edu.ru 19.4 Российская платформа открытого образования http://open.edu.ru 20.4 Назначение Оснащение 40.4 Введение в специальность 41.4 Введение в специальность 42.4 Введение в специальность 43.4 Введение в специальность 44.5 Введение в специальность 45.4 Парчена для проведения занятий лекционного ти семинарского типа, текущего контроля, надвизиральных консультаций, доска классическая, доска интерактивная, компьютер достудюм к сти "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экра (1 шт.), рабоча место преподвателя, стол (16 шт.), студ (2 шт.) ПО-Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio побучающихся 46. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся 46. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся 46. Аудитория для самостоятельной работы обучающихся 47. Матералария для самостоятельной работы обучающихся (16 шт.), проектор (1 шт.), зкран (1 шт.), рабочающихся для провежуючной обтес 2007, Компантивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio питивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio питивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual | _ | _ | Заглавие | Библиотека | Издательство, год |
| | Л2.1 | | | | М.: Учеба, 2003 |
| 6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» Никифоров, А. Л. Философия науки: История и теория: учебник по курсу "Философия" для студ. вузов РФ. Л. Л. Никифоров, — М.: Идея-Пресс, 2006. — 264 с. Ушаков Е. В. Ведение в философию и методологию пауки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 —————————————————————————————————— | | | ** * | | |
| Никифоров, А. Л. Философия науки: История и теория : учебник по курсу "Философия" для студ. вузов РФ / А. Л. Никифоров, — М.: Идея-Прес. 2006. — 264 с. | | Митрохина Л. А. лекций | | ctions.document&tDocument Id=2/U8 | |
| Никифоров, А. Л. Философия науки: История и теория : учебник по курсу "Философия" для студ. вузов РФ / А. Л. Никифоров, — М.: Идея-Прес. 2006. — 264 с. | | | | | |
| Никифоров, А. Л. Философия науки: История и теория : учебник по курсу "Философия" для студ. вузов РФ / А. Л. Никифоров, — М.: Идея-Прес. 2006. — 264 с. | | | | | |
| рова Ро / А. Л. Никифоров. — М. : Идея-Пресс, 2006. — 264 с. Ушаков Е. В. Введение в философию и методологию науки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 http://eleat.lib.misis.ru/vmsua5379ghkip/app/webroot/index.php? url=/KnigobMatieres/view/9322 url=/KnigobMatieres/vie | | | | | |
| 1 вузов РФ / А. Л. Никифоров. — М. : Идея-Пресс, 2006. — 264 с. 2006. — 264 с. 3 | | | | | oot/index.php? |
| 2006.— 264 с. Ушаков Е. В. Введение в философию и методлогию науки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 http://elcat.lib.misis.ru/vmsua5379ghkip/app/webroot/index.php? url=/KnigobMatieres/view/9322 url=/KnigobMatieres/view/9322 | Э1 | | | url=/Knigobiviatieres/view/9322 | |
| Viiiakob E. B. Введение в философию и методологию науки: учеб. для студ. вузов Библиотека МИСиС М.: КноРус, 2008 Intt://elcat.lib.misis.ru/vmsua5379ghkip/app/webroot/index.php? url=/KnigobMatieres/view/9322 url=KnigobMatieres/view/9322 url=KnigobMatieres/view/9322 url=KnigobMatieres/view/9322 url=KnigobMatieres/view/9322 url=KnigobMatieres/view/9322 url=KnigobMa | | | ТИКифоров. — IVI гідел-тіресе, | | |
| Metogonotho науки; учеб. для студ. вузов Библиотека MUCuC М.: КноРус, 2008 url=/KnigobMatieres/view/9322 url=/KnigobMatieres/view/9322 | | Ушаков Е. В. В | | | oot/index.php? |
| 11.1 Windows 7 Professional 11.2 Microsoft Office 2007 11.3 антивирусное ПО Dr.Web 11.4 MS Teams 11.5 LMS Canvas 11.6 IAyunas электронная библиотека https://elibrary.ru 11.1 Hayunas электронная библиотека https://elibrary.ru 11.2 Электронная библиотека MICuChttp://lib.misis.ru 11.3 ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru 11.4 Pоссийская платформа открытого образования http://openedu.ru 11.5 Ayд. MATEPUA.ЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ 12.6 Ayд. Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного ти семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций; доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), ироектор (1 шт.), экр (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (5 шт.) 11.1 IIO-Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивируеное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 14.6 Ayдитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), зкр (1 шт.), рабочемето преподавателя, стол (16 шт.), стул (2 шт.) 11.1 IIO-Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 14.6 Ayдитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экр место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (3 шт.) рабоч ме | Э2 | | | url=/KnigobMatieres/view/9322 | |
| П.1 Windows 7 Professional П.2 Microsoft Office 2007 П.3 антивирусное ПО Dr. Web П.4 MS Teams П.5 LMS Canvas 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных И.1 Научная электронная библиотека https://elibrary.ru И.2 Электронная библиотека MICuChttp://lib.misis.ru И.3 ЭБС Университетская библиотека онлайи http://openedu.ru 7. MATEPIA.JьНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тиг семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций; доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), нарочем еесто преподавателя, стол (16 шт.), стул (2 шт.) ПО-Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивируеное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экрабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО-Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивируеное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | Биолиотен | j , | | |
| П.2 Містоsoft Office 2007 П.3 антивирусное ПО Dr. Web П.4 MS Teams П.5 LMS Canvas | | | 1 1 1 | раммного обеспечения | |
| П.3 антивирусное ПО Dr.Web П.4 | | | | | |
| П.4 MS Teams | | + | | | |
| 11.5 LMS Canvas | П.3 | | Dr.Web | | |
| 6.4. Перечень информационных справочных систем и профессиональных баз данных И.1 Научная электронная библиотека https://elibrary.ru И.2 Электронная библиотека MUCuChttp://lib.misis.ru И.3 ЭБС Университетская библиотека онлайн http://openedu.ru 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Оснащение 4 Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тиг семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций, промежуточной аттестации, группов консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (2 шт.) итг.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) 46 Аудитория для самостоятельной работы комплект тематических презентаций 47 Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.) | П.4 | | | | |
| И.1 Научная электронная библиотека МИСиСhttp://lib.misis.ru И.2 Электронная библиотека МИСиChttp://lib.misis.ru И.3 ЭБС Университетская библиотека онлайн http://openedu.ru 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Оснащение 4 Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тип семинарского типа, текущего контроля, индивидуальн консультаций; промежуточной аттестации, группов консультаций; доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр (1 шт.) 46 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся Доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), груд (32 шт.) 46 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся Доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), ыкран (10 шт.), окран (10 шт.), окран (10 шт.), экран (1 шт.), экран (1 шт.), ыкран (10 | П.5 | | | | |
| И.2 Электронная библиотека МИСиСhttp://lib.misis.ru И.3 ЭБС Университетская библиотека онлайн http://openedu.ru 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Оснащение 4 Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тиг семинарского типа, текущего контроля, индивидуальны консультаций; промежуточной аттестации, групповы консультаций; доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), стул (1 шт.)) 46 Аудитория для самостоятельной работы комплект тематических презентаций Доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), стул (32 шт.) 46 Аудитория для самостоятельной работы комплект тематических презентаций Доска классическая, компьютер с доступом к сети "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) 10: Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | | ных систем и профессиональных баз данных | |
| И.З ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Оснащение 4 Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тиг семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций, промежуточной аттестации, группови консультаций; доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) 46 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) 46 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) 100:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr. Web, MS Teams, Visual Studio | | | <u> </u> | | |
| И.4 Российская платформа открытого образования http://openedu.ru 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Оснащение 4 Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тит семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций; промежуточной аттестации, группови консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), окр. (1 шт.) рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | - | | | |
| 7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ Ауд. Назначение Оснащение Аудитория для проведения занятий лекционного тит семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций; промежуточной аттестации, группови консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр. (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций Аудитория для самостоятельной работы обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | - | <u> </u> | | |
| Ауд. Назначение Оснащение Аудитория для проведения занятий лекционного тит семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций, промежуточной аттестации, группови консультаций; доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр. (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций Аудитория для самостоятельной работы обучающихся Аудитория для самостоятельной работы по учающихся доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | И.4 | Российская платфо | | | |
| Введение в специальность Аудитория для проведения занятий лекционного тиг семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций, промежуточной аттестации, группови консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | | | |
| семинарского типа, текущего контроля, индивидуальни консультаций, промежуточной аттестации, группови консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экр (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | <u> </u> | Ауд. | | | |
| консультаций, промежуточной аттестации, группови консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экри (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | 4 | | Введение в специальность | 1 * * | |
| консультаций: доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экра (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы обучающихся 46 "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | | |
| доска классическая, доска интерактивная, компьютер доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экра (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций Аудитория для самостоятельной работы обучающихся Аудитория для самостоятельной работы обучающихся Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | · · · · · · · · · · · · · · · · · · | ции, группова |
| доступом к сети "Интернет" (1 шт.), проектор (1 шт.), экра (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | • | ая. компьютер |
| (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол (16 шт.), стул (1 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | | |
| ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 200 антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | (1 шт.), рабочее место преподавателя, стол | |
| антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studi комплект тематических презентаций 46 Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | / | 200- |
| комплект тематических презентаций Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | | |
| Аудитория для самостоятельной работы доска классическая, компьютер с доступом к се "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | | * * | , Visual Studio |
| обучающихся "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экран (1 шт.), рабоч место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 шт.) ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | 46 | | Аудитория для самостоятельной г | * | оступом к сет |
| ПО:Windows 7 Professional, Microsoft Office 2007, Компа антивирусное ПО Dr.Web, MS Teams, Visual Studio | | | | "Интернет" (16 шт.), проектор (1 шт.), экра | ан (1 шт.), рабоче |
| антивирусное ПО Dr. Web, MS Teams, Visual Studio | | | 1 | место преподавателя, стол (16 шт.), стул (32 | 2 шт.) |
| | | | 1 | | |
| 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ | | | | антивирусное ПО Dr. Web, MS Teams, Visua | ıl Studio |
| | | | 8. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗ | АНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ | |

Весь курс разделен на самостоятельные взаимосвязанные части, т.е. имеет модульное построение. Развитие самостоятельности студентов достигается индивидуализацией домашних заданий и вопросов для внутри семестрового контроля знаний. Это обеспечивается методическими разработками, созданными в электронном формате, существенно повышающими эффективность самостоятельной работы студентов.

Лекции проводятся с использованием мультимедийных технологий в специально оборудованных аудиториях, при этом лекционный материал демонстрируется с использованием графического редактора Power Point.

На практических занятиях и при выполнении домашних заданий осваиваются классические методы изучения вопроса. Такая возможность обеспечивается рациональным использованием времени при проведении лекций и практических занятий с широким привлечением мультимедийной техники, и Интернета, а также формированием требований к подготовке студентов по предшествующим дисциплинам .

В конце каждого практического занятия проводится обсуждение домашних заданий для определения уровня освоения материала каждым студентом.

Дисциплина требует значительного объема самостоятельной работы. Отдельные учебные вопросы выносятся на самостоятельную проработку и контролируются посредством текущей аттестации. При этом организуются групповые и индивидуальные консультации. Качественное освоение дисциплины возможно только при систематической самостоятельной работе, что поддерживается системой текущей и рубежной аттестации.