

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
"Казанский (Приволжский) федеральный университет"
Институт искусственного интеллекта, робототехники и системной инженерии



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по образовательной деятельности КФУ
_____ Турилова Е.А.
"___" _____ 20__ г.

Программа дисциплины

Инновационная экономика и технологическое предпринимательство

Направление подготовки: 27.04.05 - Инноватика

Профиль подготовки: Инновационные технологии управления робототехническими системами

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Содержание

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО
2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО
3. Объем дисциплины (модуля) в зачетных единицах с указанием количества часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий
 - 4.1. Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)
 - 4.2. Содержание дисциплины (модуля)
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)
6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)
7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)
11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)
12. Средства адаптации преподавания дисциплины (модуля) к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья
13. Приложение №1. Фонд оценочных средств
14. Приложение №2. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)
15. Приложение №3. Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Программу дисциплины разработал(а)(и): доцент, к.н. (доцент) Низамутдинов И.К. (кафедра проектного менеджмента и оценки бизнеса, Высшая школа Открытый институт инновационного, технологического и социального развития), Irek.Nizamutdinov@gmail.com

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП ВО

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль), должен обладать следующими компетенциями:

| Шифр компетенции | Расшифровка приобретаемой компетенции |
|------------------|---|
| ОПК-4 | Способен разрабатывать критерии оценки систем управления в области инновационной деятельности на основе современных математических методов, вырабатывать и реализовывать управленческие решения по повышению их эффективности |

Обучающийся, освоивший дисциплину (модуль):

Должен знать:

базовые понятия концепций и категорий современной экономической теории, закономерностей функционирования цен и объемов производства на различных типах рынков, взаимосвязи и динамики объемов национального производства, инфляции, занятости и других макроэкономических агрегатов.

Должен уметь:

анализировать во взаимосвязи экономические явления, процессы и институты на микро- и макроуровнях, выявлять проблемы экономического характера при анализе конкретных экономических ситуаций с учетом социально-экономических последствий, самостоятельно осваивать прикладные экономические знания, необходимые для работы в

определенных сферах профессиональной деятельности, решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на всех этапах жизненного цикла индивида, как экономического агента, в т.ч. формировать личный бюджет

Должен владеть:

Способностью вырабатывать собственную позицию по актуальным теоретическим проблемам экономической науки.

Должен демонстрировать способность и готовность:

Демонстрировать способность и готовность построения экономических моделей и использования их в аналитической деятельности, защищать свои права при взаимодействии с другими экономическими агентами, в том числе с государственными органами и ведомствами

2. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (модуль) включена в раздел "ФТД.N.01 Факультативные дисциплины" основной профессиональной образовательной программы 27.04.05 "Инноватика (Инновационные технологии управления робототехническими системами)" и относится к факультативным дисциплинам.

Осваивается на 1 курсе в 2 семестре.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных(ые) единиц(ы) на 72 часа(ов).

Контактная работа - 36 часа(ов), в том числе лекции - 18 часа(ов), практические занятия - 18 часа(ов), лабораторные работы - 0 часа(ов), контроль самостоятельной работы - 0 часа(ов).

Самостоятельная работа - 36 часа(ов).

Контроль (зачёт / экзамен) - 0 часа(ов).

Форма промежуточного контроля дисциплины: зачет во 2 семестре.

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

4.1 Структура и тематический план контактной и самостоятельной работы по дисциплине (модулю)

| N | Разделы дисциплины / модуля | Се- местр | Виды и часы контактной работы, их трудоемкость (в часах) | | | | | | Само- стоя- тель- ная ра- бота |
|----|--|--------------|---|--------------------------|--|-------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|---|
| | | | Лекции, всего | Лекции в эл. форме | Практи- ческие занятия, всего | Практи- ческие в эл. форме | Лабора- торные работы, всего | Лабора- торные в эл. форме | |
| 1. | Тема 1. Тема 1. Введение в экономическую теорию. Современные направления и школы экономической теории. | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 2. | Тема 2. Тема 2. Рыночная экономика. Основы теории рыночного равновесия и поведения потребителей. Сущность и функции денег. Денежные системы | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 3. | Тема 3. Тема 3. Теория фирмы. Основы теории производства. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Основы теории управления организацией и принятия управленческих решений. | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 12 |
| 4. | Тема 4. Тема 4. Структура средств предприятия, цели и показатели его деятельности. Издержки в долгосрочном и краткосрочном периоде. Роль стратегии. | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 5. | Тема 5. Тема 5. Макроэкономические проблемы экономической теории. Закономерности функционирования национальной экономики. | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 6 |
| 6. | Тема 6. Тема 6. Экономический рост и его измерение. Государственное регулирование экономики, основные подходы и концепции ГРЭ | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7. | Тема 7. Тема 7. Банки и банковская система. Денежно-кредитная политика. Государственные финансы. Бюджетно-налоговая политика. | 2 | 4 | 0 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | Итого | | 18 | 0 | 18 | 0 | 0 | 0 | 36 |

4.2 Содержание дисциплины (модуля)

Тема 1. Тема 1. Введение в экономическую теорию. Современные направления и школы экономической теории.

Позитивная и нормативная экономическая теория, познавательная, методологическая и практическая функции. Методы исследования экономических процессов. Основные этапы становления, важнейшие школы и направления экономической теории: меркантилизм, школа физиократов, классическая английская политэкономия, марксистская экономическая теория, теория предельной полезности (маржинализм), теория неоклассического экономического анализа, теория Дж.М.Кейнса, монетаризм, институционализм.

Тема 2. Тема 2. Рыночная экономика. Основы теории рыночного равновесия и поведения потребителей. Сущность и функции денег. Денежные системы

Продавцы и покупатели как основные субъекты рыночных отношений. Общая характеристика рынков. Рынок как модель хозяйствования Рыночная инфраструктура. Свойства товара. Сущность и функции денег. Денежные агрегаты. Уравнение обмена. Коэффициент монетизации. Электронные деньги. Теория потребительского поведения. Кардиналистская и ординалистская теория полезности. Общая и предельная полезность. Кривые безразличия. Бюджетное ограничение. Рациональный выбор потребителей. Эффект дохода и эффект замещения. Нормальные (лучшие) и худшие товары.

Тема 3. Теория фирмы. Основы теории производства. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности. Основы теории управления организацией и принятия управленческих решений.

Теории фирмы: неоклассическая, институциональная. Производственная функция. Экономическая и технологическая эффективность. Функции менеджмента Организационно-правовые формы предпринимательства, порядок и особенности регистрации и функционирования организаций различных типов. Основы и эволюция науки управления. Формирование организационной структуры предприятия.

Тема 4. Структура средств предприятия, цели и показатели его деятельности. Издержки в долгосрочном и краткосрочном периоде. Роль стратегии.

Понятие издержек производства. Бухгалтерские и экономические издержки. Норма отдачи и норма дохода. Невозвратные издержки. Особенности мгновенного, краткосрочного и долгосрочного периода анализа. Валовые и средние, постоянные, переменные и маржинальные издержки. Учет затрат при формировании экономической политики фирмы. Основные показатели финансового состояния предприятия. Диагностика риска банкротства фирмы. Виды рисков. Страхование рисков. Эффект масштаба, определение условий эффективного производства. Закономерности максимизации прибыли и минимизации убытков на различных типах рынков. Антимонопольная политика.

Тема 5. Макроэкономические проблемы экономической теории. Закономерности функционирования национальной экономики.

Макроэкономические показатели. ВВП и производные показатели, основные макроэкономические тождества. Способы измерения объемов национального производства, его отраслевой и территориальной структуры. Номинальный и реальный ВВП. Индексы цен. Совокупный спрос и совокупное предложение. Макроэкономическое равновесие. Мультипликатор ВВП.

Тема 6. Экономический рост и его измерение. Государственное регулирование экономики, основные подходы и концепции ГРЭ

Экономический рост, его типы и факторы. Теории экономического роста. Научно-технический прогресс как фактор экономического роста. Основные теоретические подходы ГРЭ: классические, неоклассические, кейнсианские. Основные принципы и инструменты государственного регулирования экономики. Приоритетные национальные проекты в РФ

Тема 7. Банки и банковская система. Денежно-кредитная политика. Государственные финансы. Бюджетно-налоговая политика.

Кредитно-денежная политика. Страхование вкладов. Механизм кредитной эмиссии. Ипотека. Социальная и классическая ипотека. Финансовые пирамиды. Финансовые мошенничества. Коллекторские агентства. Денежный рынок. Рынок ценных бумаг. Виды ценных бумаг. Роль государства в регулировании фондового рынка.

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

Самостоятельная работа обучающихся выполняется по заданию и при методическом руководстве преподавателя, но без его непосредственного участия. Самостоятельная работа подразделяется на самостоятельную работу на аудиторных занятиях и на внеаудиторную самостоятельную работу. Самостоятельная работа обучающихся включает как полностью самостоятельное освоение отдельных тем (разделов) дисциплины, так и проработку тем (разделов), осваиваемых во время аудиторной работы. Во время самостоятельной работы обучающиеся читают и конспектируют учебную, научную и справочную литературу, выполняют задания, направленные на закрепление знаний и отработку умений и навыков, готовятся к текущему и промежуточному контролю по дисциплине.

Организация самостоятельной работы обучающихся регламентируется нормативными документами, учебно-методической литературой и электронными образовательными ресурсами, включая:

Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (утвержден приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 6 апреля 2021 года №245)

Письмо Министерства образования Российской Федерации №14-55-99бин/15 от 27 ноября 2002 г. "Об активизации самостоятельной работы студентов высших учебных заведений"

Устав федерального государственного автономного образовательного учреждения "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Правила внутреннего распорядка федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Локальные нормативные акты Казанского (Приволжского) федерального университета

ЭК Экономика - Edu.kpfu.ru

6. Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю)

Фонд оценочных средств по дисциплине (модулю) включает оценочные материалы, направленные на проверку освоения компетенций, в том числе знаний, умений и навыков. Фонд оценочных средств включает оценочные средства текущего контроля и оценочные средства промежуточной аттестации.

В фонде оценочных средств содержится следующая информация:

- соответствие компетенций планируемым результатам обучения по дисциплине (модулю);
- критерии оценивания сформированности компетенций;
- механизм формирования оценки по дисциплине (модулю);
- описание порядка применения и процедуры оценивания для каждого оценочного средства;
- критерии оценивания для каждого оценочного средства;
- содержание оценочных средств, включая требования, предъявляемые к действиям обучающихся, демонстрируемым результатам, задания различных типов.

Фонд оценочных средств по дисциплине находится в Приложении 1 к программе дисциплины (модулю).

7. Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Освоение дисциплины (модуля) предполагает изучение основной и дополнительной учебной литературы. Литература может быть доступна обучающимся в одном из двух вариантов (либо в обоих из них):

- в электронном виде - через электронные библиотечные системы на основании заключенных КФУ договоров с правообладателями;

- в печатном виде - в Научной библиотеке им. Н.И. Лобачевского. Обучающиеся получают учебную литературу на абонементе по читательским билетам в соответствии с правилами пользования Научной библиотекой.

Электронные издания доступны дистанционно из любой точки при введении обучающимся своего логина и пароля от личного кабинета в системе "Электронный университет". При использовании печатных изданий библиотечный фонд должен быть укомплектован ими из расчета не менее 0,5 экземпляра (для обучающихся по ФГОС 3++ - не менее 0,25 экземпляра) каждого из изданий основной литературы и не менее 0,25 экземпляра дополнительной литературы на каждого обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих данную дисциплину.

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля), находится в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины. Он подлежит обновлению при изменении условий договоров КФУ с правообладателями электронных изданий и при изменении комплектования фондов Научной библиотеки КФУ.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Информационное пространство по общественным наукам - <http://www.socionet.ru>
2. Комплекс справочно-информационных систем КонсультантПлюс. - <http://www.consultant.ru>
3. Библиотека экономических текстов - <http://www.finansy.ru/publ.htm>
4. портал литературы по экономике - <http://www.economka.ru/>
5. Российское информационное агентство РосБизнесКонсалтинг - <http://www.rcb.ru/>

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

| Вид работ | Методические рекомендации |
|-----------|---|
| лекции | Каждая тема содержит лекционный материал, список литературы для самостоятельного изучения, вопросы и задания для подготовки к семинарским и/или практическим занятиям, а также материалы для самостоятельной работы. Необходимо заранее обеспечить себя этими материалами и литературой или доступом к ним. Лекционный материал и указанные литературные источники по соответствующей теме необходимо изучить до посещения соответствующего лекционного занятия, так как лекция в аудитории предполагает раскрытие актуальных и проблемных вопросов рассматриваемой темы, а не содержания лекционного материала. Таким образом, для понимания того, что будет сказано на лекции, необходимо получить базовые знания по теме, которые содержатся в лекционном материале. |

| Вид работ | Методические рекомендации |
|------------------------|--|
| практические занятия | Семинар по дисциплине является аудиторным занятием, в процессе которого преимущественно осуществляется контроль знаний, полученных обучающимся самостоятельно. В связи с этим такое занятие начинается либо с устного опроса либо с контрольной работы, которая может проводиться по: Лекционному материалу темы; Литературным источникам, указанным по данной теме; Заданиям для самостоятельной работы. В связи с этим подготовка к семинарскому занятию заключается в том, что бы до семинарского занятия: Изучить лекционный материал и указанные по теме литературные источники. Выполнить задания для самостоятельной работы. |
| самостоятельная работа | Самостоятельная работа обучающихся по данной дисциплине предполагает: - изучение теоретического лекционного материала, основной и дополнительной литературы при подготовке к семинарским и практическим занятиям, научным дискуссиям, подготовка эссе по предлагаемой тематике, разработка и защита презентаций по отдельным темам дисциплины; - самостоятельное изучение отдельных вопросов, не рассматриваемых на лекциях, по перечню, предусмотренному в методической разработке по данной дисциплине; - изучение публикаций в современных российских и зарубежных экономических журналах, посвященных практическим проблемам экономики; Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских и практических занятиях посредством опроса, оценки участия в дискуссии, подготовленных презентаций, индивидуальных практических заданий и их защиты. |
| зачет | Подготовка к экзамену является заключительным этапом изучения дисциплины и является средством промежуточного контроля. В процессе подготовки выявляются вопросы, по которым нет уверенности в ответе либо ответ обучающемуся не ясен. Данные вопросы можно уточнить у преподавателя на консультации, которая проводится перед экзаменом |

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем (при необходимости)

Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем, представлен в Приложении 3 к рабочей программе дисциплины (модуля).

11. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса по дисциплине (модулю) включает в себя следующие компоненты:

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья) и оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КФУ.

Учебные аудитории для контактной работы с преподавателем, укомплектованные специализированной мебелью (столы и стулья).

Компьютер и принтер для распечатки раздаточных материалов.

Мультимедийная аудитория.

12. Средства адаптации преподавания дисциплины к потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости в образовательном процессе применяются следующие методы и технологии, облегчающие восприятие информации обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья:

- создание текстовой версии любого нетекстового контента для его возможного преобразования в альтернативные формы, удобные для различных пользователей;

- создание контента, который можно представить в различных видах без потери данных или структуры, предусмотреть возможность масштабирования текста и изображений без потери качества, предусмотреть доступность управления контентом с клавиатуры;

- создание возможностей для обучающихся воспринимать одну и ту же информацию из разных источников - например, так, чтобы лица с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения - аудиально;
- применение программных средств, обеспечивающих возможность освоения навыков и умений, формируемых дисциплиной, за счёт альтернативных способов, в том числе виртуальных лабораторий и симуляционных технологий;
- применение дистанционных образовательных технологий для передачи информации, организации различных форм интерактивной контактной работы обучающегося с преподавателем, в том числе вебинаров, которые могут быть использованы для проведения виртуальных лекций с возможностью взаимодействия всех участников дистанционного обучения, проведения семинаров, выступления с докладами и защиты выполненных работ, проведения тренингов, организации коллективной работы;
- применение дистанционных образовательных технологий для организации форм текущего и промежуточного контроля;
- увеличение продолжительности сдачи обучающимся инвалидом или лицом с ограниченными возможностями здоровья форм промежуточной аттестации по отношению к установленной продолжительности их сдачи:
- продолжительности сдачи зачёта или экзамена, проводимого в письменной форме, - не более чем на 90 минут;
- продолжительности подготовки обучающегося к ответу на зачёте или экзамене, проводимом в устной форме, - не более чем на 20 минут;
- продолжительности выступления обучающегося при защите курсовой работы - не более чем на 15 минут.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и учебным планом по направлению 27.04.05 "Инноватика" и магистерской программе "Инновационные технологии управления робототехническими системами".

Приложение 2
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.N.01 Инновационная экономика и технологическое
предпринимательство

Перечень литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

Направление подготовки: 27.04.05 - Инноватика

Профиль подготовки: Инновационные технологии управления робототехническими системами

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Основная литература:

Журавлева Г.П. Экономическая теория (политэкономика) [Электронный ресурс]: учебник / Г.П. Журавлева. ?М. : ИНФРА-М, 2017. ? 864 с. ? ISBN 978-5-16-004084-4- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=872682>
ЭБС 'Знаниум'

Гукасян Г.М. Экономическая теория: ключевые вопросы[Электронный ресурс]: Учебное пособие / Г.М. Гукасян. - М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. - 224 с. - ISBN 978-5-16-003065-4 - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=396221>
ЭБС 'Знаниум'

Нуреев Р.М. Курс микроэкономики[Электронный ресурс]: Учебник / Р.М. Нуреев. - М.: Норма: НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 624 с.- ISBN 978-5-91768-450-5 -Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=496737>

ЭБС 'Знаниум'

Нуреев Р.М. Макроэкономика: [Электронный ресурс] Практикум/ Р.М. Нуреев. - М.: Юр.Норма, НИЦ ИНФРА-М, 2016. - 400 с- ISBN 978-5-91768-574-8. -

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=517569>

ЭБС 'Знаниум'

Дополнительная литература:

Бурганов Р.А. Экономическая теория [Электронный ресурс] : Учебник / Р.А. Бурганов. - М.: НИЦ Инфра-М, 2013. - 416 с. - ISBN 978-5-16-004942-7 - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/363287>

ЭБС 'Знаниум'

Тумашев, А.Р. Экономическая теория : учебно-методическое пособие : для студентов неэкономических специальностей / [к.э.н., доц. А. Р. Тумашев, М. В. Тумашева, Ю. А. Тарасова] ; М-во образования и науки РФ, Казан. гос. ун-т, Экон. фак. ? Казань : Изд-во Казанского государственного университета, 2008 .? 88 с.

3000

Экономика. Словарь[Электронный ресурс]: Учебное пособие / В.М. Пушкарева. - М.: Вузовский учебник: ИНФРА-М, 2012. - 232 с. - ISBN 978-5-9558-0229-9 -

Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=247182>

ЭБС 'Знаниум'

Худокормов А.Г. Экономическая теория в историческом развитии: взгляд из Франции и России [Электронный ресурс]: монография / А.Г. Худокормов, А. Лапидюс. ? М. : ИНФРА-М, 2016. - 668 с.- ISBN 978-5-16-011162-9- Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=768834>

ЭБС 'Знаниум'

*Приложение 3
к рабочей программе дисциплины (модуля)
ФТД.N.01 Инновационная экономика и технологическое
предпринимательство*

Перечень информационных технологий, используемых для освоения дисциплины (модуля), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Направление подготовки: 27.04.05 - Инноватика

Профиль подготовки: Инновационные технологии управления робототехническими системами

Квалификация выпускника: магистр

Форма обучения: очное

Язык обучения: русский

Год начала обучения по образовательной программе: 2023

Освоение дисциплины (модуля) предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

Операционная система Microsoft Windows 7 Профессиональная или Windows XP (Volume License)

Пакет офисного программного обеспечения Microsoft Office 365 или Microsoft Office Professional plus 2010

Браузер Mozilla Firefox

Браузер Google Chrome

Adobe Reader XI или Adobe Acrobat Reader DC

Kaspersky Endpoint Security для Windows

Учебно-методическая литература для данной дисциплины имеется в наличии в электронно-библиотечной системе "ZNANIUM.COM", доступ к которой предоставлен обучающимся. ЭБС "ZNANIUM.COM" содержит произведения крупнейших российских учёных, руководителей государственных органов, преподавателей ведущих вузов страны, высококвалифицированных специалистов в различных сферах бизнеса. Фонд библиотеки сформирован с учетом всех изменений образовательных стандартов и включает учебники, учебные пособия, учебно-методические комплексы, монографии, авторефераты, диссертации, энциклопедии, словари и справочники, законодательно-нормативные документы, специальные периодические издания и издания, выпускаемые издательствами вузов. В настоящее время ЭБС ZNANIUM.COM соответствует всем требованиям федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования (ФГОС ВО) нового поколения.