

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«ТЮМЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал)
Тюменского государственного университета

УТВЕРЖДАЮ

Директор

« 28 »

Шилов С.П.

2020 г.



ЭКСТЕРНАТ И ДОМАШНЯЯ ШКОЛА

Рабочая программа

для обучающихся по направлению подготовки

44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки),

Профили физическая культура; менеджмент в физической культуре и спорте

Форма обучения: очная

Яркова Г.А. Экстернат и домашняя школа. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки, 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили: Физическая культура; менеджмент в физической культуре и спорте. Форма обучения: очная. Тобольск, 2020

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте ТюмГУ: Экстернат и домашняя школа. [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

© Тобольский педагогический институт им. Д.И. Менделеева (филиал) Тюменского государственного университета, 2020

© Яркова Галина Андреевна, 2020

1. Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Экстернат и домашняя школа» обеспечивает осмысление студентами основных категорий теоретических педагогических дисциплин.

Цель дисциплины: формирование у обучающихся ответственного отношения к учению, готовности и способности к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, выбору дальнейшего пути в профессиональной деятельности и осознанному построению индивидуальной образовательной траектории с учётом устойчивых познавательных интересов.

Задачи дисциплины:

1. Определение понятий и целей профессионального развития личности, выделение видов профессионального развития, саморазвития и самосовершенствования.

3. Освоение методов и приемов психологического сопровождения становления личности в условиях домашней школы.

4. Формирование потребности, умений и опыта профессионально-психологического саморазвития, а также формирование мотивации непрерывного профессионального саморазвития и самосовершенствования обучающихся.

5. Расширение и систематизация знаний студентов о педагогической деятельности в условиях экстерната и домашней школы.

6. Мотивирование студентов к получению новых знаний и дальнейшему самосовершенствованию в сфере образовательной деятельности.

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Экстернат и домашняя школа» входит в блок Б1.В.ДВ.3. - часть, формируемая участниками образовательных отношений. Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.03.07.

Дисциплина имеет межпредметные связи с дисциплинами: «Образование как социокультурный феномен. Великие педагогические тексты и практики», «Теория обучения и воспитания. Образование и право», «Семейное воспитание детей с ограниченными возможностями здоровья», «Психология межличностного общения», «Научно-методологические основы образования XXI века», «Эдьютейнмент (обучение с увлечением)».

1.2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения данной дисциплины (модуля)

| Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО) | Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные) |
|---|---|
| ПК-2 - способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе. | Знает: - специфические отличия обучения в системе «экстерната», домашней школы; - современные информационно-коммуникационные технологии; - технологии обучения детей с ОВЗ в условиях домашней школы. Умеет: - обеспечивать психолого-педагогическое и социально-психологическое сопровождение детей в условиях экстерната и домашней школы; - использовать информационные технологии в организации обучения детей. |

2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

| Вид учебной работы | Всего часов | Часов в семестре |
|--|-------------|------------------|
| | | I |
| Общая трудоемкость зач. ед час | 5 з.е. | 5 з.е. |
| | 180 | 180 |
| Из них: | | |
| Лекции | 32 | 32 |
| Практические занятия | 32 | 32 |
| Лабораторные/ практические занятия по подгруппам | - | - |
| Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося | 96 | 96 |
| Вид промежуточной аттестации | 27 | экзамен |

3. Система оценивания

Оценивание осуществляется в рамках балльной системы, разработанной преподавателем и доведенной до сведения обучающихся на первом занятии.

| № | Виды оцениваемой работы | Количество баллов | |
|----|-------------------------|-------------------|------------------------|
| | | Текущий контроль | Промежуточный контроль |
| 1. | Посещение занятия | 0-1 | 0-36 |
| 2. | Устный ответ | 0-2 | 0-36 |
| 3. | Тест | 0-5 | 0-5 |
| 4. | Решение кейс-задач | 0-5 | 0-5 |
| 5. | Выполнение СР | 0-2 | 0-18 |

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля.

Перевод баллов в оценки (экзамен)

| № | Баллы | Оценки |
|----|----------------|---------------------|
| 1. | 91 балл | отлично |
| 2. | 76 баллов | хорошо |
| 3. | 61 балл | удовлетворительно |
| 4. | Менее 61 балла | неудовлетворительно |

4. Содержание дисциплины

4.1. Тематический план дисциплины

Таблица 2

| № п/п | Наименование тем и/или разделов | Объем дисциплины (модуля), час. | | | | |
|-------|---------------------------------|---------------------------------|---|--------------|---------------|----------------------|
| | | Всего | Виды аудиторной работы (академические часы) | | | Иные виды контактной |
| | | | Лекции | Практические | Лабораторные/ | |
| | | | | | ой | |

| | | | | занятия | практические занятия по подгруппам | работы |
|----|---|----|----|---------|------------------------------------|--------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 1 | Система подготовки к педагогической деятельности | 12 | 6 | 6 | | |
| 2 | Культура учебного труда студента | 12 | 6 | 6 | | |
| 3 | Самообразование и самовоспитание как средство профессиональной подготовки | 12 | 6 | 6 | | |
| 4 | Организация и контроль самостоятельной работы студентов | 12 | 6 | 6 | | |
| 5. | Выработка стратегии эффективного обучения | 16 | 8 | 8 | | |
| | Итого (часов): | 64 | 32 | 32 | | |

4.2. Содержание дисциплины по темам

4.2.1. Лекционный курс

Тема 1. Система подготовки к педагогической деятельности.

Государственный образовательный стандарт к личности и профессиональной компетентности педагога.

Модель профессионально-педагогической подготовки в педвузе. Студенческая группа – центр учебно-воспитательной работы. Основные формы организации учебно-воспитательного процесса в высшей педагогической школе. Педагогическая практика.

Тема 2. Культура учебного труда студента.

Понятие учебного (интеллектуального) труда и его значение в жизни общества. Образование как когнитивный институт общества. Идея Университета и учебный труд. Влияние новых информационных технологий на институциональные формы организации и на содержание учебного труда.

Технологии управления знанием в образовательном пространстве. Формы организации учебного труда (лекции, семинары, самостоятельная работы) и контроля (экзамены, зачеты, контрольные работы). Система оценки знаний студентов современного вуза.

Понятие культуры учебного труда. Культура учебного труда как учебная дисциплина. Цели, задачи, учебного курса, требования к уровню знаний, форма контроля.

Основные компоненты культуры учебного труда студента вуза: общеучебные умения и навыки (когнитивные, регуляторные, коммуникативные); личностный компонент; мотивационно-потребностный компонент; интеллектуальный компонент; организационно-деятельностный компонент; гигиенический компонент. Уровень культуры учебного (интеллектуального) труда студентов и критерии его оценки. Особенности культуры учебного труда студентов в условиях современной информационно-образовательной среды вуза.

Тема 3. Самообразование и самовоспитание как средство профессиональной подготовки.

Личность педагога как объект самообразования и самовоспитания. Требования к личности педагога. Ведущие условия и движущие силы процесса самообразования и самовоспитания. Ступени самосовершенствования.

Мотивация самообразования и самовоспитания. Средства и методы самообразования и самовоспитания. Самосовершенствование психофизической природы.

Самосовершенствование основных познавательных умений. Самосовершенствование конструктивных, коммуникативных информационных и организаторских умений.

Тема 4. Организация и контроль самостоятельной работы студентов.

Самостоятельная работа как ведущая форма умственного труда. Функции, цели и виды самостоятельной работы студентов.

Задачи самостоятельной работы студентов. Формы самостоятельной работы студентов. Виды заданий самостоятельной работы студентов. Планирование самостоятельной работы студентов. Организация внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

Контроль и управление самостоятельной работой студентов.

Тема 5. Выработка стратегии эффективного обучения.

Постановка учебных целей. Планирование учебной работы. Значение самоанализа построения эффективной стратегии обучения. Приемы самоанализа, самооценка. Эффективная презентация результатов интеллектуального труда (правила подготовки презентации, инструменты визуализации учебной информации-схемы, интеллект-карты и др., использование информационных и телекоммуникационных технологий).

Особенности когнитивных техник, применительно к различным организационным формам учебной работы.

Работа на лекции (восприятие и формы представления информации, виды конспектов, техника конспектирования, тренировка внимания, самоконтроль).

4.2.2. Планы практических занятий

Тема 1. Система подготовки к педагогической деятельности.

Вопросы к обсуждению на семинарском занятии:

1. Требования государственного образовательного стандарта к личности и профессиональной компетентности педагога.

2. Модель профессионально-педагогической подготовки в педвузе.

3. Основные формы организации учебно-воспитательного процесса.

Подготовка к семинарским занятиям, работа в группах.

Тема 2. Культура учебного труда студента

Вопросы к обсуждению на семинарском занятии:

1. Образование как когнитивный институт общества.

2. Влияние новых информационных технологий на институциональные формы организации и на содержание учебного труда.

3. Технологии управления знанием в образовательном пространстве экстерната и домашней школы.

4. Формы организации учебного труда. Система оценки знаний.

5. Понятие культуры учебного труда.

6. Основные компоненты культуры учебного труда студента вуза: общеучебные умения и навыки.

Занятие-экскурсия в библиотеку. Рассказ о правилах пользования библиотекой, знакомство с библиотечным фондом.

Тема 3. Самообразование и самовоспитание как средство профессиональной подготовки.

Вопросы к обсуждению на семинарском занятии:

1. Личность педагога как объект самообразования и самовоспитания.
 2. Требования к личности педагога.
 3. Ведущие условия и движущие силы процесса самообразования и самовоспитания.
 4. Мотивация самообразования и самовоспитания.
 5. Средства и методы самообразования и самовоспитания.
- Подготовка к семинарским занятиям, работа в группах.

Тема 4. Организация и контроль самостоятельной работы студентов

Вопросы к обсуждению на семинарском занятии:

1. Самостоятельная работа как ведущая форма умственного труда.
2. Формы самостоятельной работы обучающихся. Виды заданий самостоятельной работы обучающихся.
3. Планирование самостоятельной работы обучающихся.
4. Организация внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся.
5. Контроль и управление самостоятельной работой обучающихся.

Групповое задание для практического занятия: инсценировать различные жизненные ситуации, иллюстрирующие разные модели обучения (экстернат и домашняя школа).

Тема 5. Выработка стратегии эффективного обучения.

Вопросы к обсуждению на семинарских занятиях:

1. Планирование учебной работы.
2. Эффективная презентация результатов интеллектуального труда
3. Особенности когнитивных техник, применительно к различным организационным формам учебной работы.
4. Техника устного ответа, использование различных форм представления информации - текста, схем, таблиц, рисунков, решение кейсов, правила и ошибки аргументации и доказательства в ходе дискуссии, самопрезентация; работа с текстом, виды домашних заданий, особенности работы над рефератом, эссе, докладом, статьей, как избежать плагиата.

4.2.3. Образцы средств для проведения текущего контроля

Текущий контроль знаний осуществляется на индивидуальных консультациях, а также в ходе обсуждения докладов и выступлений в малых группах. Проверка качества знаний проводится в форме оценивания выполненных самостоятельных работ в соответствии с индивидуальными планами-графиками. План-график самостоятельной работы составляется каждым студентом совместно с преподавателем в начале обучения по данной дисциплине и содержит описание выбранных видов самостоятельной работы, сроки выполнения работ, оценку преподавателя. Самостоятельная работа направлена на углубленное изучение содержания программы, помогает овладеть компетенциями в области образовательных услуг в формате экстерната и домашней школы.

Пресс-конференция

Форма пресс-конференции позволяет провести ролевое обсуждение теорий семейных систем. Студенты выбирают роли: авторов теорий семейных систем, журналистов.

Обратный мозговой штурм

Студентам демонстрируется фрагмент фильма о детях с ограниченными возможностями здоровья. Затем проводится обсуждение недостатков семейного образования детей с ограниченными возможностями здоровья.

Технология взаимообучения

Для взаимообучения используются вопросы к теме семинарского занятия. Каждый студент готовит предварительно ответ на один вопрос, его задача – провести обучающее занятие для товарищей.

Ролевая игра «Модели обучения в формате экстерната и домашней школы»

Студентам необходимо спроектировать, организовать и провести ролевую игру на обозначенную тему. Сценарий, роли и реквизит продумываются заранее.

Контрольная работа

Проводится по вопросам к практическому занятию. В каждом варианте два вопроса – один теоретический; второй – практико-ориентированный. Пример вопросов для 1-го варианта: а) назовите генетические заболевания, приводящие к семейной глухоте; б) опишите диагностические методики, позволяющие проверить остроту слуха у младенца в домашних условиях.

Дискуссия

Студентам необходимо организовать и провести дискуссию о барьерах в общении между родителями и детьми в условиях домашней школы.

Темы рефератов

1. Понятие профессионально-личностное саморазвитие в трудах отечественных и зарубежных исследователей.
2. Особенности профессионального самосознания у представителей разных профессий.
3. Стадии профессионального развития.
4. Самоактуализация как высший уровень саморазвития личности.
5. Стадии профессионального развития Д.Сьюпера.
6. Адаптационная модель саморазвития.
7. Причины профессиональной деформации.
8. Кризис профессионального саморазвития: причины, пути развития.
9. Креативная личность: понятие, признаки, приемы развития профессиональной креативности.

При оценивании работы учитывается полнота и глубина раскрытия темы, оригинальность и самостоятельность суждений, логичность и последовательность развития мысли, аргументированность выводов.

Примерный перечень заданий

Составить аннотированный перечень нормативно-правовых документов, регламентирующих права детей на образование и социальную поддержку при переходе на обучение в формате экстерната, домашней школы (медицинское обслуживание, реабилитация, образование, трудоустройство, спорт и т.д.) международного, федерального и регионального уровней (по выбору).

Примерный перечень практических заданий 1:

1. Выполните методику определения типа мышления и уровня креативности
2. Выполните краткий ориентировочный тест (КОТ)
3. Выполните тест Г. Айзенка (IQ)

Примерный перечень практических заданий 2:

1. Выполните Тест «Как понять другого человека?» (В.В. Бойко).
2. Выполните Тест «Диагностика эмоциональных барьеров в межличностном общении (В.В.Бойко)».
3. Выполните Тест «Методика диагностики уровня развития рефлексивности» (А.В. Карпов).

5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

| № | Темы | Формы СРС, включая требования к |
|----------|-------------|--|
|----------|-------------|--|

| | | ПОДГОТОВКЕ К ЗАНЯТИЯМ |
|----|---|---|
| 1. | Тема 1. Система подготовки к педагогической деятельности | <p>1. Работа с литературой по заданной теме, согласно списку литературы, составление опорного конспекта.</p> <p>2. Конспектирование работ выполняется письменно, без использования текстовых редакторов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p>3. Подготовка пресс-конференции</p> |
| 2. | Тема 2. Культура учебного труда студента | <p>1. Работа с литературой по заданной теме, согласно списку литературы, составление опорного конспекта.</p> <p>2. Конспектирование работ выполняется письменно, без использования текстовых редакторов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p>3. Обратный мозговой штурм</p> |
| 3. | Тема 3. Самообразование и самовоспитание как средство профессиональной подготовки | <p>1. Работа с литературой по заданной теме, согласно списку литературы, составление опорного конспекта.</p> <p>2. Конспектирование работ выполняется письменно, без использования текстовых редакторов. К критериям оценивания выполненного конспекта относятся логичность, полнота, лаконичность.</p> <p>3. Технология взаимообучения</p> |
| 4. | Тема 4. Организация и контроль самостоятельной работы студентов | <p>1. Изучение и систематизация материала. К критериям оценивания относятся закрепленные теоретические знания, которые студент сможет применить при выполнении практической работы.</p> <p>2. Подготовка ролевой игры «Модели обучения: экстернат и домашняя школа»</p> |
| 5. | Тема 5. Выработка стратегии эффективного обучения | <p>1. Актуализация материала, изученного на лекции, изучение дополнительной литературы, составление опорного конспекта или схемы. Конспектирование работ выполняется письменно, без использования текстовых редакторов.</p> <p>К критериям оценивания выполненного конспекта относятся последовательность, отвечающая логической структуре прочитанного.</p> <p>2. Подготовка деловой игры «Разработка направлений помощи семье с детьми, обучающимся в домашней школе»</p> |

6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

6.1. Оценочные материалы для проведения промежуточной аттестации по дисциплине (модулю)

Вопросы к экзамену

1. Актуальность изучения семейной педагогики на современном этапе развития общества.
2. Специфичность и отличительные черты экстерната и домашней школы как области научно-педагогического знания.
3. Социально-педагогической поддержки родителям при переходе на домашнее обучение.
4. Государственный образовательный стандарт. Требования к содержанию образования.
5. Нормативно-правовые акты об экстернате и домашней школе.
6. Формы образования и обучения в Российской Федерации
7. Формы организации учебно-воспитательного процесса.
8. Специфика семейного обучения ребенка с эмоциональными и поведенческими нарушениями.
9. «Трудные» вопросы детей и ответы на них родителей.
10. Понятия «экстернат», «домашняя школа», «семейное образование», «домашнее обучение».
11. Развитие альтернативного образования в РФ.
12. Механизмы реализации образования в домашней школе и экстернат.
Влияние новых информационных технологий
13. на институциональные формы организации и на содержание учебного труда.
14. Формы организации учебного труда в домашней школе.
15. Культура учебного труда как учебная дисциплина.
16. Мотивация самообразования и самовоспитания.
17. Планирование самостоятельной работы обучающихся.
18. Особенности когнитивных техник, применительно к различным организационным формам учебной работы.
19. Новые методы воспитания и обучения детей.
20. Контроль знаний у обучающихся экстерната.

Промежуточная аттестация проверяет сформированность заявленных компетенций. Процедура оценивания производится в форме устного ответа на вопросы по дисциплине и по результатам выполнения заданий текущего контроля.

Формой промежуточного контроля являются: экзамен (I семестр).

6.2. Критерии оценивания компетенций:

Таблица 4

Карта критериев оценивания компетенций

| № п/п | Код и наименование компетенции | Индикаторы достижения компетенций, соотнесенные с планируемыми результатами обучения | Оценочные материалы | Критерии оценивания |
|-------|---------------------------------------|--|------------------------------------|--|
| 2 | ПК-2 - способен применять современные | Знает: - специфические отличия обучения в | Подготовка к практическим занятиям | Полнота, точность, логическая последовательность |

| | | | | |
|--|---|--|---|--|
| | информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе. | системе «экстерната», домашней школы; - современные информационно-коммуникационные технологии; - технологии обучения детей с ОВЗ в условиях домашней школы. Умеет: - обеспечивать психолого-педагогическое и социально-психологическое сопровождение детей в условиях экстерната и домашней школы; - использовать информационные технологии в организации обучения детей. | Аннотация Эссе Составление ИОМ Разработка памятки-рекомендаций | устного ответа. Активное участие в учебной дискуссии. Умение приводить примеры, демонстрирующие связь теоретических положений темы с жизнью и деятельностью, практикой Умение избирательно отбирать, структурировать, схематизировать учебный материал при выполнении СР. Перенос теоретических знаний на практику |
|--|---|--|---|--|

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1. Основная литература:

1. Проектирование студентом индивидуальной образовательной траектории в условиях информ. образ.: Моногр./ С.И. Осипова – М.: НИЦ ИНФРА-М; Красноярск: Сиб. Федер. Ун-т, 2013. – 140 с.: 60x88 1/16.- (Науч. Мысль; Образование). (о) ISBN 978-5-16-006375-1, 200 экз.
Режим доступа: <http://znanium.com/bookread2.php?book=374602>

2. Семейная педагогика и домашнее воспитание: учебник / под ред. В.П. Сергеевой. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 197 с. — (Среднее профессиональное образование). — DOI 10.12737/1085339. - ISBN 978-5-16-016178-5. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1085339> – Режим доступа: по подписке

7.2. Дополнительная литература:

1. Тьютор в образовательном пространстве: учебное пособие / В.П. Сергеева, И.С. Сергеева, Г.В. Сороковых [и др.]; под ред. В.П. Сергеевой. — Москва: ИНФРА-М, 2021. — 192 с. — (Высшее образование: Магистратура). — DOI 10.12737/17329. - ISBN 978-5-16-011228-2. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1205372> – Режим доступа: по подписке.

2. Тюрина, О.В. Образование во Франции: традиции и инновации: учебное пособие для бакалавров гуманитарных направлений подготовки / О. В. Тюрина, Л. В. Дудникова; Южный федеральный университет. — Ростов-на-Дону; Таганрог: Издательство Южного федерального университета, 2019. - 93 с. - ISBN 978-5-9275-3196-7. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1088161> – Режим доступа: по подписке..

7.3. Интернет-ресурсы:

Официальный сайт журнала Педагогическая образование и наука. Электронный ресурс: www.elibrary.ru/contents.asp?titleid=25175

- <http://www.voppsy.ru> (официальный сайт журнала «Вопросы психологии». Теоретические,

экспериментальные, научно-практические материалы по психологии.)

- <http://www.ipras.ru> (официальный сайт Института психологии РАН. Фундаментальные и прикладные исследования по основным направлениям психологии. Психологический журнал. Электронные журналы Института психологии РАН).

7.4. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы:

Знаниум - <https://new.znanium.com/>

Лань - <https://e.lanbook.com/>

IPR Books - <http://www.iprbookshop.ru/>

Elibrary - <https://www.elibrary.ru/>

Национальная электронная библиотека (НЭБ) - <https://rusneb.ru/>

Межвузовская электронная библиотека (МЭБ) - <https://icdlib.nspu.ru/>

"ИВИС" (БД периодических изданий) - <https://dlib.eastview.com/browse>

Электронная библиотека Тюмгу - <https://library.utmn.ru/>

8. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю):

- лицензионное ПО: платформа для электронного обучения Microsoft Teams

Список бесплатного и условно-бесплатного программного обеспечения, установленного в аудиториях: 7-Zip, AdobeAcrobatReader, AdvancedGrapher, FreePascal, GIMP, Lazarus, ModelVisionStudium, GoogleChrome, MozillaFirefox, OpenOffice.org, UVScreenCamera, UVSoundRecorder, SMathStudioDesktop, Scilab, Inkscape, MyTestX, WinVDIG, OracleVirtualBox, AdobeMediaPlayer, Kompozer.

Список лицензионного программного обеспечения, установленного в аудиториях: Autodesk 3ds Max 2018, Autodesk AutoCAD 2018, Embarcadero RAD Studio 2010, MatLab R2009a, Microsoft Office 2003, Microsoft Office 2007, Microsoft Office 2010, Microsoft Visual Studio 2012, Microsoft Visual Studio 2012 Expression, Microsoft Visual FoxPro 9.0, Microsoft SQL Server 2005, Windows, Dr. Web, Конструктор тестов 2.5 (Keepsoft), Adobe Design Premium CS4, Corel Draw Graphics Suite X5, Introduction to Robotics, LEGO MINDSTORMS Edu NXT 2.0, Robolab 2.9.

9. Технические средства и материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Для использования электронных изданий обучающиеся обеспечены рабочим местом в компьютерном классе с выходом в Интернет в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.