

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования «Ростовский государственный экономический университет (РИНХ)»

УТВЕРЖДАЮ

Директор Таганрогского института
имени А.П. Чехова (филиала)
РГЭУ (РИНХ)

_____ Голобородько А.Ю.
« ____ » _____ 20 __ г.

**Рабочая программа дисциплины
Современная цифровая образовательная среда**

направление 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
направленность (профиль) 44.03.05.17 Русский язык и Литература

Для набора _____ года

Квалификация
Бакалавр

КАФЕДРА информатики**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>) | 7 (4.1) | | 8 (4.2) | | Итого | |
|---|---------|----|---------|----|-------|-----|
| | Неделя | | Неделя | | | |
| Неделя | 17 4/6 | | 10 3/6 | | | |
| Вид занятий | УП | РП | УП | РП | УП | РП |
| Лекции | 16 | 16 | 10 | 10 | 26 | 26 |
| Лабораторные | 16 | 16 | 22 | 22 | 38 | 38 |
| Итого ауд. | 32 | 32 | 32 | 32 | 64 | 64 |
| Контактная работа | 32 | 32 | 32 | 32 | 64 | 64 |
| Сам. работа | 40 | 40 | 40 | 40 | 80 | 80 |
| Итого | 72 | 72 | 72 | 72 | 144 | 144 |

ОСНОВАНИЕ

Учебный план утвержден учёным советом вуза от 29.08.2023 протокол № 1.

Программу составил(и): канд. техн. наук, Зав. каф., Тюшнякова И.А. _____

Зав. кафедрой: Тюшнякова И. А. _____

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|-----|---|
| 1.1 | формирование у обучающегося умений, навыков владения средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов, применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |
|-----|---|

2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| | |
|----------|--|
| УК-1.1: | Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления и готовности к нему |
| УК-1.2: | Применяет логические формы и процедуры, способен к рефлексии по поводу собственной и чужой мыслительной деятельности |
| УК-1.3: | Анализирует источник информации с точки зрения временных и пространственных условий его возникновения |
| УК-1.4: | Анализирует ранее сложившиеся в науке оценки информации |
| УК-1.5: | Сопоставляет разные источники информации с целью выявления их противоречий и поиска достоверных суждений |
| УК-1.6: | Аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации, принимает обоснованное решение |
| УК-1.7: | Определяет практические последствия предложенного решения задачи |
| ПКО-1.1: | Владеет средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов |
| ПКО-1.2: | Осуществляет планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства |
| ПКО-1.3: | Использует ресурсы международных и национальных платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования |
| ПКР-1.1: | Формирует развивающуюся образовательную среду |
| ПКР-1.2: | Применяет возможности развивающей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся |
| ПКР-1.3: | Использует развивающую образовательную среду для достижения личностных, метапредметных и предметных образовательных результатов обучающихся |
| ОПК-9.1: | Использует современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и понимает принципы их работы |
| ОПК-9.2: | Обоснованно выбирает современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности |
| ОПК-9.3: | Владеет навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности |

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

| | |
|-----------------|---|
| Знать: | основы и принципы формирования развивающей образовательной среды, а также способы ее использования для достижения образовательных результатов обучающихся в соответствии с их возрастными особенностями; виды цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; современные информационные технологии при решении задач профессиональной деятельности и принципы их работы. |
| Уметь: | осуществлять планирование, организацию, контроль и корректировку образовательного процесса с использованием цифровой образовательной среды образовательной организации и открытого информационно-образовательного пространства; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; использовать ресурсы платформ открытого образования в профессиональной деятельности учителя основного общего и среднего общего образования; анализировать источник информации; осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; выбирать современные информационные технологии, ориентируясь на задачи профессиональной деятельности. |
| Владеть: | навыками осуществления контроля и оценки образовательных результатов, формируемых в преподаваемом предмете метапредметных и предметных компетенций; средствами ИКТ для использования цифровых сервисов и разработки электронных образовательных ресурсов; навыками применения современных информационных технологий для решения задач профессиональной деятельности. |

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

| Код занятия | Наименование разделов и тем /вид занятия/ | Семестр / Курс | Часов | Компетенции | Литература |
|-------------|---|----------------|-------|--|----------------|
| | Раздел 1. Информатизация образования | | | | |
| 1.1 | Основные понятия и определения предметной области – информатизация образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. /Лек/ | 7 | 2 | УК-1.1 ПКР-1.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 Л1.6 Л1.7 |
| 1.2 | Электронные и цифровые образовательные ресурсы. Интернет-ресурсы. Предметные коллекции ЦОР. Подбор коллекции образовательных электронных ресурсов, содержащей материалы для каждого этапа урока. /Лаб/ | 7 | 2 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 Л1.6 Л1.7 |
| 1.3 | Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. /Ср/ | 7 | 6 | УК-1.1 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 Л1.6 Л1.7 |
| | Раздел 2. Информационные и коммуникационные технологии в реализации системы контроля, оценки и мониторинга учебных достижений учащихся | | | | |
| 2.1 | Компьютерные средства контроля процесса и результатов обучения. Интерактивные технологии как средство контроля знаний. Тестирование как форма контроля результативности обучения. Средства контроля процесса обучаемого в обучении. Тест. Тестирование. Типы тестовых заданий. Особенности тестирующих программ. Классификация тестовых заданий. Общие правила оформления компьютерных тестовых заданий /Лек/ | 7 | 2 | УК-1.2 УК-1.3 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 2.2 | Разработка теста по теме учебного курса (в соответствии с профилем обучения) с использованием инструментальных программных средств. Программа EasyQuizzy для создания и редактирования тестов знаний. /Лаб/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 2.3 | Разработка теста по теме учебного курса (в соответствии с профилем обучения) с использованием инструментальных программных средств. Google Forms как средство взаимодействия участников образовательного процесса. /Лаб/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 2.4 | Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным разделам планирования (разработка тестовых заданий) /Ср/ | 7 | 10 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| | Раздел 3. Информационные и коммуникационные технологии в активизации познавательной деятельности учащихся | | | | |

| | | | | | |
|-----|--|---|---|---|---------------|
| 3.1 | Геймификация и эдьютейнмент. Электронные игровые тренажеры и интерактивные приложения. Развитие познавательной самостоятельности посредством тематических образовательных Web-квестов. Структура Web-квестов. Этапы работы. Образовательная технология веб-квест. Виды и формы веб-квестов. Разработка веб-квеста по выбранной теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения) /Лек/ | 7 | 4 | ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 3.2 | Создание презентаций и инфографики. Цифровые инструменты для интерактивной работы /Лек/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.1 |
| 3.3 | Создание и разработка образовательных интерактивных приложений в сервисе Learning Apps. Создание новых приложений и работа с аккаунтом класса /Лаб/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 3.4 | Использование игровой обучающей платформы КАНООТ! в деятельности учителя. Создание онлайн викторин, тестов и опросов по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения) /Лаб/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 3.5 | Создание интерактивной презентации в web-сервисе Canva /Лаб/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.1 Л1.5Л2.2 |
| 3.6 | Цифровой инструментарий разработки электронных дидактических материалов. Редактирование учебных видео. Обзор инструментов для проведения опросов с использованием онлайн-инструментов. Сервисы и инструменты для организации рефлексии. /Лек/ | 7 | 4 | ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 3.7 | Использование платформы Learnis для разработки учебных материалов. Создание интерактивного видео, викторин в обучении по теме школьного курса (в соответствии с профилем обучения) /Лаб/ | 7 | 4 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 3.8 | Инструменты интерактивного взаимодействия. Интерактивные онлайн доски и опросы. Mentimeter и AhaSlides. /Лаб/ | 8 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |

| | | | | | |
|---|--|---|----|---|------------------------|
| 3.9 | Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для разработки игровых тренажеров и интерактивных приложений. Знакомство с инструментами для создания инфографики и ее использования в образовательном процессе. Знакомство с инструментами для проведения быстрых опросов и викторин на современном уроке. /Ср/ | 7 | 16 | ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 3.10 | Работа с учебной литературой и электронными источниками. Использование QR-кода для геймификации образовательного процесса. Обзор инструментов для создания ментальных карт и возможностей их использования в образовательном процессе. /Ср/ | 7 | 8 | ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.1 Л2.2 |
| Раздел 4. Инструменты электронного обучения и дистанционные образовательные технологии | | | | | |
| 4.1 | Понятие дистанционного обучения как особой формы обучения, история его возникновения и развития. Дистанционное обучение: идеи, технологии, проблемы и перспективы. E- Learning. Организация и управление дистанционным обучением. Сравнительный анализ различных образовательных платформ дистанционного обучения. /Лек/ | 7 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 |
| 4.2 | Технология дистанционного обучения: понятие, признаки, преимущества и недостатки. Факторы применения дистанционного обучения в школе. Сложности организации дистанционного обучения в школе. Условия для эффективной реализации дистанционного образования. Анализ мирового опыта интеграции дистанционного и других форм обучения. Специфика применения Интернет-технологий. Характеристика средств и форм дистанционного образования, интерактивное обучение взаимодействие учителя и учащихся. Построение программы дистанционного курса. /Лек/ | 8 | 4 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 |
| 4.3 | Знакомство с облачным сервисом Google-класс. Разработка фрагмента электронного курса в рамках организации различных форм работы в классе. /Лаб/ | 8 | 6 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.3 Л1.4 Л1.5 |
| 4.4 | Образовательный онлайн-сервис Online TestPad. Применение технологии дистанционного обучения с помощью веб-сервиса Online Test Pad. Создание учебных материалов. Разработка урока. /Лаб/ | 8 | 6 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.3 Л1.4 Л1.5 |
| 4.5 | Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для разработки дистанционных курсов. Онлайн-сервис Online TestPad. Google-класс. /Ср/ | 8 | 14 | ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 |
| 4.6 | Онлайн-платформы дистанционного обучения. Обзор и анализ платформ и инструментов дистанционного обучения /Ср/ | 8 | 6 | ПКО-1.1 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 |

| | | | | | |
|------|--|---|---|--|---|
| 4.7 | Коммуникационная платформа и цифровое портфолио для учеников. ClassDojo /Лаб/ | 8 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 4.8 | Использование видеоконференции как инструмента внедрения дистанционного обучения в образовательном процессе /Лек/ | 8 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 4.9 | Сервисы для проведения видеоконференций. Zoom. Discord. /Лаб/ | 8 | 2 | ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 4.10 | Работа с учебной литературой. Подготовка к практическим занятиям. Видеоконференция как инструмент дистанционного обучения в образовательном процессе. Обзор существующих решений для проведения видеоконференций. Подбор материалов по выбранным темам школьного курса для подготовки видеоурока. /Ср/ | 8 | 6 | ПКО-1.1 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 4.11 | Электронное портфолио учителя. Цель создания. Виды портфолио, структура. /Лек/ | 8 | 4 | ПКО-1.1 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 4.12 | Создание сайта с помощью сервиса Google Site. Этапы создания сайта. Настройка сайта. Создание подстраниц для упорядочивания содержания. Портфолио педагога как средство повышения профессиональной компетентности. Разработка персонального сайта средствами Google. /Лаб/ | 8 | 4 | ПКО-1.1 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 4.13 | Работа с учебной литературой и электронными источниками. Создание сайта с помощью сервиса Google Site. Этапы создания сайта. Настройка сайта. Создание подстраниц для упорядочивания содержания. Портфолио педагога как средство повышения профессиональной компетентности. Подготовка к практическим занятиям. Подбор материалов для создания персонального сайта средствами Google. /Ср/ | 8 | 8 | ПКО-1.1 ПКР-1.1 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5Л2.2 |
| 4.14 | Работа с учебной литературой и электронными источниками. Виртуальные лаборатории в учебном процессе. Виртуальные доски в для групповой работы и дистанционном обучении. Обзор ресурсов для создания виртуальной доски. Возможности использования онлайн-досок в учебном процессе. Создание виртуальной доски для урока. /Ср/ | 8 | 6 | ПКР-1.1 ПКР-1.2 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.5 |
| 4.15 | /Зачёт/ | 7 | 0 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 |

| | | | | | |
|------|---------|---|---|--|---|
| 4.16 | /Зачёт/ | 8 | 0 | УК-1.1 УК-1.2 УК-1.3 УК-1.4 УК-1.5 УК-1.6 УК-1.7 ПКО-1.1 ПКО-1.2 ПКО-1.3 ПКР-1.1 ПКР-1.2 ПКР-1.3 ОПК-9.1 ОПК-9.2 ОПК-9.3 | Л1.1 Л1.2 Л1.3 Л1.4 Л1.5 Л1.6 Л1.7Л2.1 Л2.2 |
|------|---------|---|---|--|---|

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Структура и содержание фонда оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации представлены в Приложении 1 к рабочей программе дисциплины.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Основная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|--|--|---|---|
| Л1.1 | Гафурова Н. В., Чурилова Е. Ю. | Педагогическое применение мультимедиа средств: учебное пособие | Красноярск: Сибирский федеральный университет (СФУ), 2015 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435678 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.2 | Гнилицкий А. В. | Разработка курса в системе дистанционного обучения Moodle по теме «Алгоритмизация»: выпускная квалификационная работа: студенческая научная работа | Таганрог, 2016 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=461857 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.3 | Потапенко Н. Е. | Разработка дистанционного курса: методические рекомендации: методическое пособие | Минск: РИПО, 2016 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=485965 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.4 | Рак И. П., Платёнкин А. В., Сысоев Э. В. | Технологии облачных вычислений: учебное пособие | Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=499410 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.5 | Белоконова С. С., Назарова В. В. | Web-технологии в профессиональной деятельности учителя: учебное пособие | Москва Берлин: Директ-Медиа, 2020 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=572465 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л1.6 | Киселев Г. М., Бочкова Р. В. | Информационные технологии в педагогическом образовании: учебник | Москва: Дашков и К°, 2020 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=573270 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|-----------------------------------|---|--------------------------------------|---|
| Л1.7 | Павлова, О. А., Чиркова, Н. И. | Использование информационно-коммуникационных технологий в образовательном процессе: учебное пособие | Саратов: Вузовское образование, 2018 | http://www.iprbookshop.ru/75273.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

5.2. Дополнительная литература

| | Авторы, составители | Заглавие | Издательство, год | Колич-во |
|------|---|--|--|---|
| Л2.1 | Босова Л. Л., Павлов Д. И. | Актуальные проблемы методики обучения информатике и математике в современной школе: материалы Международной научно- практической интернет-конференции г. Москва, 22–26 апреля 2019 г.: материалы конференций | Москва: Московский педагогический государственный университет (МПГУ), 2019 | http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=598864 неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |
| Л2.2 | Панкратова, О. П., Семеренко, Р. Г., Нечаева, Т. П. | Информационные технологии в педагогической деятельности: практикум | Ставрополь: Северо-Кавказский федеральный университет, 2015 | http://www.iprbookshop.ru/63238.html неограниченный доступ для зарегистрированных пользователей |

5.3 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Федеральный портал «Российское образование»/ <http://www.edu.ru>
2. Национальная Электронная Библиотека (нэб.рф) <http://xn--90ax2c.xn--p1ai/>
3. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (Единая коллекция ЦОР) – <http://school-collection.edu.ru>
4. Научная электронная библиотека «КиберЛенинка» <https://cyberleninka.ru/>

5.4. Перечень программного обеспечения

Microsoft Office

easyQuizzy

5.5. Учебно-методические материалы для студентов с ограниченными возможностями здоровья

При необходимости по заявлению обучающегося с ограниченными возможностями здоровья учебно-методические материалы предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям здоровья и восприятия информации. Для лиц с нарушениями зрения: в форме аудиофайла; в печатной форме увеличенным шрифтом. Для лиц с нарушениями слуха: в форме электронного документа; в печатной форме. Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в форме электронного документа; в печатной форме.

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Помещения для проведения всех видов работ, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимой специализированной учебной мебелью и техническими средствами обучения. Для проведения лекционных занятий используется демонстрационное оборудование. Лабораторные занятия проводятся в компьютерных классах, рабочие места в которых оборудованы необходимыми лицензионными программными средствами и выходом в Интернет.

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Методические указания по освоению дисциплины представлены в Приложении 2 к рабочей программе дисциплины.