

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

Шилов С.П.

« 28 »

2020 г.



СТРАТЕГИИ ПОВЕДЕНИЯ В ЦИФРОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Рабочая программа
для обучающихся по направлению подготовки
44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
Профили русский язык; литература
Форма обучения: очная

Остякова Г.В. Стратегии поведения в цифровой образовательной среде. Рабочая программа для обучающихся по направлению подготовки 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), Профили: русский язык; литература, форма обучения очная. Тобольск, 2020.

Рабочая программа дисциплины опубликована на сайте Тюменского государственного университета: Стратегии поведения в цифровой образовательной среде [электронный ресурс] / Режим доступа: <https://tobolsk.utmn.ru/sveden/education/#>

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

© Остякова Галина Владимировна, 2020.

1. Пояснительная записка

Учебная дисциплина «Стратегии поведения в цифровой образовательной среде» предназначена для изучения особенностей информационного сопровождения практически всех видов учебной работы обучающихся современной школы в контексте перехода к цифровой экономике.

Целью освоения дисциплины является формирование у обучающихся знаний о новых цифровых технологиях на рынке образовательных услуг; выработке оптимальных стратегий поведения в цифровой образовательной среде.

Задачи дисциплины:

- получить представление о цифровой образовательной среде и основных направлениях и перспективах ее развития;
- ознакомиться с новыми, нестандартными формами организации педагогического процесса в современных условиях;
- научиться использовать интернет-ресурсы при организации образовательной и развивающей деятельности;
- научиться более эффективно решать главную задачу образования – развитие творческого, самостоятельного мышления школьников.

1.1. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Стратегии поведения в цифровой образовательной среде» входит в блок Б1. Дисциплины (модули), относится к дисциплинам (модулям) части, формируемой участниками образовательных отношений, дисциплинам по выбору.

Дисциплина «Стратегии поведения в цифровой образовательной среде» имеет межпредметные связи с дисциплинами «Технологии онлайн-обучения», «Психология познавательной сферы личности», «Технологии развития креативности».

Одновременное изучение таких дисциплин как «Технологии эффективной коммуникации в работе с участниками образовательного процесса», «Образовательные экосистемы», «Практикум по разработке игр в IT-среде» дает возможность сформировать широкий мировоззренческий горизонт.

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

№ п/п	Код и наименование компетенции (из ФГОС ВО)	Планируемые результаты обучения: (знаниевые/функциональные)
1	ПК-1 Способен осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Знает: возрастные и индивидуальные особенности обучающихся; Умеет: осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.
2	ПК-2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	Знает: современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе; Умеет: применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.

2. Структура и объем дисциплины

Таблица 1

Вид учебной работы	Всего часов	Модуль
		20
Общий объем	зач. ед.	5
	час.	180
Из них:		
Часы аудиторной работы (всего)	64	64
Лекции	32	32
Практические занятия	32	32
Лабораторные / практические занятия по подгруппам	-	-
Часы внеаудиторной работы, включая самостоятельную работу обучающегося	116	116
Вид промежуточной аттестации		экзамен

3. Система оценивания

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

№	Виды оцениваемой работы	Количество баллов	
		Текущий контроль	Промежуточный контроль
1.	Посещение лекций (16 x 0-1)	0-16	0-16
2.	Работа на семинарских занятиях (16 x 0-1)	0-16	0-16
3.	Выполнение заданий по СРС (7 x 0-8)	0-56	0-56
4.	Выполнение контрольной работы (4 x 0-3)	0-12	0-12
	Итого	0-100	0-100

Промежуточная аттестация может быть выставлена с учетом совокупности баллов, полученных обучающимся в рамках текущего контроля. Если студент не набирает достаточное количество баллов для оценки «удовлетворительно», либо не согласен с оценкой по балльной системе, он имеет право сдавать экзамен по вопросам, предложенным в п. 6.1., в установленные графиком учебного процесса сроки.

Перевод баллов в оценки (экзамен)

№	Баллы	Оценки
1.	61-75 баллов	удовлетворительно
2.	76-90 баллов	хорошо
3.	91-100 баллов	отлично

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 работы
			Лекции	Практиче ские занятия	Лаборат орные/ практич еские занятия по подгруп пам	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Понятие «цифровая образовательная среда». Виды образовательных услуг с использованием сети интернет	30	6	6		
2.	Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» как часть национального проекта «Образование»	30	6	6		
3.	Услуги Интернет-сервисов для целей образования	20	4	4		
4.	Цифровизация в системе образования: современное состояние и перспективы.	20	4	4		
5.	Внедрение современных цифровых технологий в образовательные программы	30	6	6		
6.	Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе	30	4	4		
7.	Реализация принципов личностно-ориентированного	20	2	2		

	образования с участием провайдеров образовательных услуг					
	Итого (часов)	180	32	32		

4.2. Содержание дисциплины по темам

4.2.2. Содержание лекционных занятий

Тема 1: Понятие «цифровая образовательная среда». Виды образовательных услуг с использованием сети интернет (6 часов)

Понятие цифровая образовательная среда (ЦОС). Потенциал образовательных услуг в сети Интернет. Составляющие образовательных услуг. Возможности информирования учащихся и педагогов через провайдеров образовательных услуг.

Реклама через Интернет новых методических пособий, выпущенных в традиционном печатном виде, как образовательная услуга. Услуги Интернет для управления системой образования и нужд собственно учебно-воспитательного процесса. Услуги по рекламе и рассылке инструктивных и методических материалов, предоставление доступа к юридическим и иным базам данных по проблемам образования.

Образовательные услуги для удовлетворения потребности пользователя в различных сферах и аспектах образования, образовательной деятельности. Дидактические свойства сети Интернет.

Тема 2: Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» как часть национального проекта «Образование» (6 часов)

Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» как часть национального проекта «Образование». Обновление ИКТ-инфраструктуры, внедрение в школы электронного документооборота на базе высокоскоростного Интернетсоединения, создание сети центров цифрового образования детей «IT-куб».

Цифровая образовательная среда и ее роль в обеспечении повышения квалификации педагогов и оснащения школ необходимой инфраструктурой.

Создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней как основная задача федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

Тема 3: Услуги Интернет-сервисов для целей образования (4 часа)

Способы предоставления образовательных услуг в сети Интернет. Услуги Интернет для целей образования. Фирмы-провайдеры (поставщики) доступа к Интернет-ресурсам. Набор базовых услуг провайдера для доступа к образовательным услугам интернета.

Основные услуги Интернет: вещательные, интерактивные, поисковые. Возможности использования основных услуг в работе педагога.

Тема 4: Цифровизация в системе образования: современное состояние и перспективы (4 часа)

Понятие цифровизации в системе образования. Электронные версии прессы. Доступность и надежность информации электронных газет.

Электронные библиотеки - современные сложные информационные системы - как распределенные хранилища знаний, особый вид вещательных услуг. Бесплатный доступ к каталогам и изданиям электронных библиотек.

Современные электронные библиотеки как область исследований и разработок, направленных на развитие теории и практики сбора данных, их моделирования, управления данными и их распространения по сетям передачи данных. Развитие Интернет и мультимедийных технологий. Возникновение методик создания электронных информационных коллекций.

Тема 5: Внедрение современных цифровых технологий в образовательные программы. (6 часов)

Цифровая информационно-образовательная среда образовательного учреждения. Информационно-методическая поддержка образовательного процесса. Планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения средствами ЦОС.

Мониторинг и фиксация хода и результатов образовательного процесса в условиях цифровой образовательной среды. Мониторинг здоровья обучающихся. Современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации в ЦОС.

Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе, в рамках дистанционного образования.

Интерактивные услуги в сети Интернет. Услуги Интернет, основанные на диалоговом или ином типе общения.

Диалоговый характер общения как один из важных способов стимулирования обучения. Способы организации диалогового общения в сети Интернет. Формы и методы работы педагога с использованием диалогового общения.

Электронная почта и электронные конференции как формы диалогового общения в условиях цифровой образовательной среды.

Тема 6: Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе (4 часа)

Информационно-коммуникативные технологии (ИКТ) и их сочетание с элементами других технологий. Условия эффективности использования информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе в условиях цифровой образовательной среды.

Роль ИКТ в повышении и стимулировании познавательного интереса учащихся; активизировании мыслительной деятельности и эффективности усвоения материала, индивидуализации и дифференциации процесса обучения, повышении скорости и точности сбора и обработки информации в учебном процессе.

Тема 7: Реализация принципов личностно-ориентированного образования с участием провайдеров образовательных услуг (2 часа)

Новая модель обучения, построенная на основе использования современных информационных технологий, реализующих принципы личностно-ориентированного образования.

Информационные технологии и их роль в обеспечении доступности знаний, вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации. Организация взаимодействия всех субъектов обучения, когда ученик активный и равноправный участник образовательной деятельности. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс, реализация идеи развивающего обучения, повышение темпа урока, увеличение объема самостоятельной работы учащихся, использование личностно-ориентированного подхода.

4.2.3. Содержание практических и семинарских занятий

Практические занятия №1-3 (6 часов)

Тема: Понятие «цифровая образовательная среда». Виды образовательных услуг с использованием сети интернет

План

1. Сущность понятия цифровая образовательная среда.
2. Провайдеры образовательных услуг.
3. Виды образовательных услуг в сети Интернет.
4. Образовательные услуги для удовлетворения потребности пользователя в различных сферах и аспектах образования, образовательной деятельности.

Задание:

Заполните таблицу: «Виды образовательных услуг в сети Интернет и их характеристика»

Приготовьте эссе на тему: «Роль интернет-ресурсов в современном образовании»

Практические занятия №4-6 (6 часов)

Тема 2: Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» как часть национального проекта «Образование» (6 часов)

План

1. Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» как часть национального проекта «Образование».
2. Обновление ИКТ-инфраструктуры, внедрение в школы электронного документооборота на базе высокоскоростного Интернетсоединения, создание сети центров цифрового образования детей «IT-куб».
3. Цифровая образовательная среда и ее роль в обеспечении повышения квалификации педагогов и оснащения школ необходимой инфраструктурой.
4. Создание современной и безопасной цифровой образовательной среды, обеспечивающей высокое качество и доступность образования всех видов и уровней как основная задача федерального проекта «Цифровая образовательная среда».

Задание:

Приготовьте сообщение-презентацию на тему: «Использование электронной почты при организации учебного процесса»

Практические занятия №7-8 (4 часа)

Тема 3: Услуги Интернет-сервисов для целей образования

План

1. Способы предоставления образовательных услуг в сети Интернет.
2. Услуги Интернет для целей образования.
3. Основные услуги Интернет: вещательные, интерактивные, поисковые.
4. Возможности использования основных услуг интернет-ресурса в работе педагога.

Контрольная работа № 1: Виды образовательных услуг в сети Интернет

Практические занятия №9-10 (4 часа)

Тема 4: Цифровизация в системе образования: современное состояние и перспективы (4 часа)

План

1. Понятие цифровизации в системе образования. Электронные версии прессы. Доступность и надежность информации электронных газет.
2. Электронные библиотеки - современные сложные информационные системы.
3. Развитие Интернет и мультимедийных технологий. Возникновение методик создания электронных информационных коллекций.

Контрольная работа № 2: Интерактивные услуги в образовании.

Задание: Разработайте задания для учащихся старших классов с использованием вещательных услуг Интернет при изучении определенной темы (класс и тему урока выбираете сами)

Практические занятия №11-13 (6 часов)

Тема 5: Внедрение современных цифровых технологий в образовательные программы. (6 часов)

План

1. Цифровая информационно-образовательная среда образовательного учреждения. Информационно-методическая поддержка образовательного процесса.
2. Планирование образовательного процесса и его ресурсного обеспечения средствами ЦОС.
3. Мониторинг и фиксация хода и результатов образовательного процесса в условиях цифровой образовательной среды. Мониторинг здоровья обучающихся.
4. Современные процедуры создания, поиска, сбора, анализа, обработки, хранения и представления информации в ЦОС.
5. Дистанционное взаимодействие всех участников образовательного процесса (обучающихся, их родителей (законных представителей), педагогических работников, органов управления в сфере образования, общественности), в том числе, в рамках дистанционного образования.
6. Интерактивные услуги в сети Интернет. Услуги Интернет, основанные на диалоговом или ином типе общения.

Контрольная работа № 3: Способы организации диалогового общения в сети Интернет

Практические занятия №14-15 (4 часа)

Тема 6: Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе

План

1. Информационно- коммуникативные технологии (ИКТ) и их сочетание с элементами других технологий.
2. Условия эффективности использования информационно- коммуникативных технологий в образовательном процессе.
3. Роль ИКТв повышении и стимулировании познавательного интереса учащихся; активизировании мыслительной деятельности и эффективности усвоения материала, индивидуализации и дифференциации процесса обучения, повышении скорости и точности сбора и обработки информации в учебном процессе.

Контрольная работа № 4: Использование информационно- коммуникативных технологий в образовательном процессе

Практические занятия №16 (2 часа)

Тема 7: Реализация принципов личностно-ориентированного образования с участием провайдеров образовательных услуг (2 часа)

План

1. Личностно-ориентированный подход в образовании.
 2. Информационные технологии и их роль в обеспечении доступности знаний, вариативности учебной деятельности, ее индивидуализации и дифференциации
 3. Взаимодействие всех субъектов обучения в образовательном процессе.
 4. Внедрение новых информационных технологий в учебный процесс.
- Задание: используя интернет-ресурс, проанализируйте 2 современных нетрадиционных образовательных технологии

4.2.3.Образцы средств для проведения текущего контроля

1. Контрольная работа № 1: Виды образовательных услуг в сети Интернет.
2. Контрольная работа № 2: Интерактивные услуги в образовании.
3. Контрольная работа № 3: Способы организации диалогового общения в сети Интернет.
4. Контрольная работа № 4: Использование информационно- коммуникативных технологий в образовательном процессе.

5. Учебно-методическое обеспечение и планирование самостоятельной работы обучающихся

Таблица 3

№	Темы	Формы СРС, включая требования к подготовке к занятиям
1.	Понятие «цифровая образовательная среда». Виды образовательных услуг с использованием сети интернет	Заполните таблицу: «Виды образовательных услуг и их характеристика» Приготовьте эссе на тему: «Роль интернет-ресурсов в современном образовании» <i>Рассуждение на заданную тему должно носить</i>

		<i>научный характер, опираться на знание дисциплин психолого-педагогического цикла, социологии и смежных наук.</i>
2.	Федеральный проект «Цифровая образовательная среда» как часть национального проекта «Образование»	Приготовьте сообщение-презентацию на тему: «Использование электронной почты при организации учебного процесса» <i>В сообщении необходимо раскрыть возможности использования электронной почты в учебном процессе. Желательно привести примеры изучения конкретной темы по какому-либо предмету (на Ваш выбор).</i>
3.	Услуги Интернет-сервисов для целей образования	Контрольная работа № 1: Виды образовательных услуг в сети Интернет. <i>Работа должна раскрывать сущность и основное содержание видов образовательных услуг в сети Интернет, а также возможности их эффективного использования в учебном процессе.</i>
4.	Цифровизация в системе образования: современное состояние и перспективы.	Контрольная работа № 2: Интерактивные услуги в образовании. Разработайте задания для учащихся старших классов с использованием вещательных услуг Интернет при изучении определенной темы (класс и тему урока выбираете сами)
5.	Внедрение современных цифровых технологий в образовательные программы	Контрольная работа № 3: Способы организации диалогового общения в сети Интернет.
6.	Использование информационных и коммуникационных технологий в учебном процессе	Контрольная работа № 4: Использование информационно-коммуникативных технологий в образовательном процессе
7.	Реализация принципов личностно-ориентированного образования с участием провайдеров образовательных услуг	Используя интернет-ресурс, проанализируйте 2 современных нетрадиционных образовательных технологии

6. Промежуточная аттестация по дисциплине (модулю)

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

Вопросы к экзамену

1. Понятие «цифровая образовательная среда».
2. Потенциал образовательных услуг в сети Интернет. Составляющие образовательных услуг.

3. Услуги Интернет для управления системой образования и нужд собственно учебно-воспитательного процесса.
4. Дидактические свойства сети Интернет.
5. Электронная почта и возможности ее использования в системе образования.
6. Структура педагогической технологии. Характеристика основных составляющих педагогической технологии.
7. Инновационная деятельность образовательных учреждений.
8. Индивидуальная образовательная траектория. Проектирование индивидуального образовательного маршрута.
9. Использование разных приемов и техник активизации познавательной деятельности обучающихся с помощью провайдера образовательных услуг.
10. Понятие вещательных услуг сети Интернет. Электронные версии прессы. Доступность и надежность информации электронных газет.
11. Методики создания электронных информационных коллекций.
12. Понятие интерактивных услуг в образовании.
13. Функции провайдера образовательных услуг.
14. Возможности использования услуг провайдера образовательных программ в учебной деятельности начальной школы.
15. Возможности использования услуг провайдера образовательных программ в учебной деятельности средних и старших классов школы
16. Воспитательный потенциал образовательных услуг сети Интернет.
17. Возможности использования Интернет в профессиональной подготовке и повышении квалификации педагогических кадров.
18. Поиск системы общего назначения, их характеристика.
19. Понятие развивающей образовательной среды. Структура развивающей образовательной среды.
20. Виртуальные школы и их функции в современном образовании.
21. Дистанционные репетиторы в системе образования.
22. Обучающие сетевые олимпиады.
23. Вэб - конференции, онлайн- тренинги, онлайн – семинары.
24. Образовательные Интернет-порталы.
25. Участие провайдера образовательных услуг в проектирования образовательной среды учреждения.
26. Проектирование технологического компонента образовательной развивающей среды.
27. Индивидуальные образовательные маршруты с использование интернет-ресурса.

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
1.	ПК-1 Способен осуществлять обучение	Знает: возрастные и индивидуальные особенности обучающихся;	Устные ответы на семинарах Выполнение	1. Проявляет познавательную активность и самостоятельность при выполнении

	учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся	Умеет: осуществлять обучение учебному предмету на основе использования предметных методик с учетом возрастных и индивидуальных особенностей обучающихся.	заданий для СР Контрольная работа	работ. 2. Систематически работает на занятиях, ответы строит в логической последовательности использует дополнительный материал при подготовке к семинарско-практическим занятиям 3. Работает в системе над развитием профессионального мастерства и повышением уровня квалификации.
2.	ПК-2 Способен применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе	Знает: современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе; Умеет: применять современные информационно-коммуникационные технологии в учебном процессе.	Эссе Контрольная работа	1. Проявляет познавательную активность и самостоятельность при выполнении работ 2. самостоятельно и под руководством преподавателя организует проектировочную и исследовательскую работу; умеет представить результаты научной работы в устной и письменной форме; 3. Работает в системе над развитием профессионального мастерства и повышением уровня квалификации.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

7.1 Основная литература:

1. Шарипов Ф.В. Менеджмент общего и профессионального образования: учебное пособие / Ф.В. Шарипов. – Москва: Логос, 2020. – 432 с. – ISBN 978-5-98704-750-7. – Текст: электронный. URL: <https://znanium.com/catalog/product/1212433>. – Режим доступа: по подписке.

7.2. Дополнительная литература:

1. Абрамова, Г. С. Общая психология: учебное пособие / Г. С. Абрамова. - 2-е изд., стер. - Москва: ИНФРА-М, 2020. - 496 с. - (Высшее образование: Бакалавриат). - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1081517> – Режим доступа: по подписке.
2. Павленок П.Д. Методология и теория социальной работы: учебное пособие / П.Д. Павленок. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва: Инфра-М., 2020. – 271 с. – (Высшее образование: Магистратура). DOI 10.12737/1018192.- ISBN 978-5-16-015130-4.- Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1018192> – Режим доступа: в подписке.

7.3. Интернет-ресурсы:

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

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/>

Электронная библиотека ТюмГУ: <https://library.utmn.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>

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

– Лицензионное ПО, в том числе отечественного производства:

Платформа для электронного обучения Microsoft Teams.

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 (Keepersoft), Adobe Design Premium CS4, ABBYY Lingvo x3 Многоязычная версия, ABBYY FineReader 10, PROMT Standard 7 ГИГАНТ

– Свободно распространяемое ПО, в том числе отечественного производства:

7-Zip, AdobeAcrobatReader, GIMP, ModelVisionStudium, GoogleChrome, MozillaFirefox, OpenOffice.org, UVScreenCamera, UVSoundRecorder, SMathStudioDesktop, Inkscape, MyTestX, WinVDIG, OracleVirtualBox, AdobeMediaPlayer, Kompozer, SunRav BookOffice.

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

- Мультимедийные учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа оснащены следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.
Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет.
- Мультимедийные учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа оснащены следующими техническими средствами обучения и оборудованием: учебная мебель, доска аудиторная, мультимедийное проекционное и акустическое оборудование, персональный компьютер. На ПК установлено следующее программное обеспечение: Офисное ПО: операционная система MS Windows, офисный пакет MS Office, платформа MS Teams, офисный пакет LibreOffice, антивирусное ПО Dr. Web.
Обеспечено проводное подключение ПК к локальной сети и сети Интернет средствами, оборудованием, позволяющим осуществлять выход в Интернет.