МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ:
Первый проректор
_____ А.А. Каракозов
(подпись)
« 31 » марта 2023 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

Б1.В.ДВ.03.02 Государственные финансы
(код и наименование дисциплины согласно учебному плану)

Направление подготовки: 01.03.04 «Прикладная математика»
(код и наименование направления)

Направленность (профиль): «Бизнес-аналитика финансовых систем»
(наименование профиля)

Программа: бакалавриат
(бакалавриат, магистратура, специалитет)

Форма обучения: очная
(очная, заочная, очно-заочная)

Форма обучения:	Очная
Семестр(ы)	4
Общая трудоёмкость в з.е./часах	2,0/72
Контактная работа (час.), в том числе:	36
лекции (час.)	17
практические (семинарские) занятия (час.)	17
лабораторные работы (час.)	-
Самостоятельная работа (час.), в том числе	36
Курсовой проект (семестр/час.)	-
Контроль (экзамен, час./зачёт)	зачет

Донецк, 2023 г.

Рабочая программа дисциплины «Государственные финансы составлена в соответствии с учебным планом по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика», бакалаврская программа «Бизнес-аналитика финансовых систем» для 2023 года приёма.

Составитель:
Доцент кафедры «Финансов и
экономической безопасности»
к.э.н., доцент _____ Рябич О.Н.
(подпись)

Рабочая программа **рассмотрена и принята** на заседании кафедры «Финансов и экономической безопасности».

Протокол от «__1___» марта 2023 года № 8
Заведующий кафедрой _____ Г.А. Портнова

Рабочая программа **согласована с выпускающей кафедрой прикладной математики**

Протокол от «15» марта года № 8

Заведующий кафедрой _____ В.Н.Павлыш

Рабочая программа **одобрена учебно-методической комиссией** ГОУВПО «ДОННТУ» по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика»

Протокол от «15» марта 2023 года № 3

Председатель _____ В.Н.Павлыш
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20___ года приёма на заседании кафедры «Финансов и экономической безопасности».

Протокол от «_____» _____20___ года № _____

Заведующий кафедрой _____ Г.А. Портнова
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой прикладной математики

Заведующий кафедрой _____ В.Н.Павлыш _
(подпись) (Ф.И.О.)

Рабочая программа **продлена** для 20___ года приёма на заседании кафедры «Финансов и экономической безопасности».

Протокол от «_____» _____20___ года № _____

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

Согласовано с выпускающей кафедрой прикладной математики

Заведующий кафедрой _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

1. ОБЪЕКТ, ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина «Государственные финансы» является одной из дисциплин в подготовке бакалавров по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика» профиль «Бизнес-аналитика финансовых систем» и относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Цель дисциплины – формирование целостного представления о сущности и содержании государственных финансов, знаний особенностей звеньев и сфер финансовой системы, методов управления финансами на различных институциональных уровнях.

Задачи дисциплины:

— ознакомление со средствами использования современных технических средств и информационных технологий для решения задач по анализу финансовых систем;

— овладение практическим опытом принятия экономических решений в различных области управления финансами на различных институциональных уровнях;

— овладение практическими навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

знать основы бюджетного, налогового и банковского менеджмента, финансового анализа необходимые для решения задач профессиональной деятельности в рамках этих направлений; базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике; основные правовые категории, сущность коррупционного поведения, формы его проявления в различных сферах общественной деятельности, основные меры по профилактике коррупции; об актуальных направлениях государственной политики в сфере противодействия коррупции.

уметь анализировать и интерпретировать финансовую, бухгалтерскую и иную экономическую информацию и использовать полученные сведения для принятия управленческих решений; применять методы экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей, контролировать собственные экономические и финансовые риски; правильно анализировать, толковать и применять нормы права в различных сферах социальной деятельности, а также в сфере противодействия коррупции; выявлять признаки основных коррупционных правонарушений; осуществлять классификацию форм проявления коррупции; выявлять мотивы коррупционного поведения; выявлять основные коррупциогенные факторы в области экономических отношений.

владеть навыками использования современных технических средств и информационных технологий для решения задач по анализу финансовых систем; практическим опытом принятия экономических решений в различных областях жизнедеятельности; навыками работы с законодательными и другими нормативными правовыми актами.

Перечисленные результаты обучения являются основой для формирования следующих компетенций:

- способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности (УК-9);
- способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению (УК-10).
- способен проводить моделирование, анализ и совершенствование бизнес-процессов и финансовых систем с использованием современных методов и программного инструментария (ПК-6);

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В ОСНОВНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений Блока 1 дисциплин (модулей) учебного плана.

Базируется на знаниях и умениях, которые студент приобрел при освоении дисциплины «Финансы».

Знания и умения, приобретенные при освоении дисциплины «Государственные финансы», реализуются студентом при прохождении производственной практики, подготовке и защите бакалаврской работы.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Распределение учебных часов по темам дисциплины и видам занятий

Наименование тем (содержательных модулей)	Количество часов				
	Всего	В том числе			
		Лекции	Практ.	Лабор.	СР
Тема 1. Сущность и специфические особенности государственных финансов	9	2	2	0	5
Тема 2. Финансовая система и характеристика ее звеньев	9	2	2	0	5
Тема 3. Финансовая политика и финансовый механизм	9	2	2	0	5
Тема 4. Финансы предпринимательских структур и социальной сферы	9	2	2	0	5
Тема 5. Налоги и налоговая система	9	2	2	0	5
Тема 6. Государственные финансы	7	2	2	0	3
Тема 7. Особенности функционирования местных финансов	8	2	2	0	4
Тема 8 Управление государственными финансами	10	3	3	0	4
Контактная работа (дополнительная)	2				0
Курсовая работа (проект)	0				0
Итого по видам занятий	**72**	**17**	**17**	**0**	**36**
Контроль					
Итого:	**72**				

Формирование компетенций в результате освоения тем дисциплины

Компетенции	Темы дисциплины, нацеленные на выработку компетенции
ПК-6	Темы 1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9,10
УК-9	Темы 1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9,10
УК-10	Темы 1,2,3,4,5, 6, 7, 8, 9,10

3.2 Лекции

Тема 1. Сущность и специфические особенности государственных финансов

Содержание темы 1:

1.Необходимость и содержание государственных финансов.

2. Роль и функции финансов.

3. Правовые и организационные основы функционирования государственных финансов.

4..Этапы развития и становления финансов в государстве.

Литература к теме 1: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 2. Финансовая система и характеристика ее звеньев

Содержание темы 2:

1.Формие финансовой системы в государстве.
2.Состав и структура финансовой системы в государстве.
3.Влияние внутренних и внешних факторов на функционирование финансовой системы.
Литература к теме 2: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 3. Финансовая политика и финансовый механизм
Содержание темы 3:
1.Принципы и основы осуществления финансовой политики.
2.Главные субъекты осуществления финансовой политики.
3.Понятие финансового механизма.
4.Состав финансового механизма.
Литература к теме 3: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 4. Финансы предпринимательских структур и социальной сферы
Содержание темы 4:
1. Финансовые отношения предпринимательских структур.
2. Финансовый механизм управления предприятием.
3. Финансы некоммерческих учреждений и организаций.
4 Финансы общественных организаций и благотворительных фондов.
Литература к теме 4: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 5. Налоги и налоговая система
Содержание темы 5:
1. Становление налоговой системы государства.
2. Состав и структура налоговой системы государства.
3. Налоговая служба, ее роль и функции.
4. Учет и контроль налогоплательщиков.
Литература к теме 5: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 6. Государственные финансы
Содержание темы 6:
1. Бюджетная система и бюджетное устройство, система межбюджетных отношений, межбюджетные трансферты.
2. экономико-правовое обеспечение бюджетного процесса.
3. Государственный кредит, государственный заказ, государственный резерв.
4. Государственные финансы в системе распределения и перераспределения валового внутреннего продукта.
Литература к теме 6: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 7. Особенности функционирования местных финансов
Содержание темы 7:
1. Местные бюджеты, их роль и функции.
2. Доходы местных бюджетов.
3. Расходы местных бюджетов.
Литература к теме 7: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

Тема 8. Управление государственными финансами
Содержание темы 8:
1. Сущность, органов управления и инструменты управления государственными финансами;
2. Финансовое планирование и прогнозирование;
3.Финансовые планы;
4. Финансовый контроль;

Литература к теме 8: **[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].

3.3 Практические занятия

№ п/п	Тема занятия	Объем, час. очная	Литература
1	Сущность и специфические особенности государственных финансов	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
2	Финансовая система и характеристика ее звеньев	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
3	Финансовая политика и финансовый механизм	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
4	Финансы предпринимательских структур и социальной сферы	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
5	Налоги и налоговая система	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
6	Государственные финансы	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
7	Особенности функционирования местных финансов	2	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
8	Управление государственными финансами	3	**[1]**, [2] , [2], [4], [5], [6].
Итого:		**17**	

3.4Лабораторные работы

№ п/п	Тема работы	Объем, час. очная	Литература
	Не предусмотрены учебным планом		
Итого:			

3.5. Самостоятельная работа студента

№ п/п	**Виды самостоятельной работы студента**	**Объем, час.**
1	Изучение лекционного материала	**19**
2	Подготовка к лабораторным занятиям	**17**
3	Выполнение курсовой работы	**-**
Итого:		**36**

4 ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

4.1 Критерии и шкалы для интегрированной оценки уровня сформированности компетенций

Составляющая компетенции – полнота знаний

- нулевой уровень: неверные, не аргументированные, с множеством грубых ошибок ответы на вопросы / ответы на два вопроса из трех полностью отсутствуют. Уровень знаний ниже минимальных требований;

- минимальный уровень: даны не полные, не точные и аргументированные ответы на вопросы. Уровень знаний ниже минимальных требований. Допущено много грубых ошибок;

- пороговый уровень: даны недостаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Плохо знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено много негрубых ошибок;

- средний уровень: Даны достаточно полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. В целом знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- продвинутый уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько негрубых ошибок;

- высокий уровень: даны полные, точные и аргументированные ответы на вопросы. Знает термины, определения и понятия; основные закономерности, соотношения, принципы. Допущено несколько неточностей.

Составляющая компетенции – умения

- нулевой уровень: полное отсутствие понимания сути методики решения задачи, допущено множество грубейших ошибок / задания не выполнены вообще;

- минимальный уровень: слабое понимание сути методики решения задачи, допущены грубые ошибки. Решения не обоснованы. Не умеет использовать нормативно-правовую литературу. Не ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- пороговый уровень: достаточное понимание сути методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую литературу. Слабо ориентируется в специальной научной литературе, нормативно-правовых актах;

- средний уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены ошибки. Решения не всегда обоснованы. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- продвинутый уровень: в целом понимает суть методики решения задачи, допущены неточности. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, нормативно-правовые акты;

- высокий уровень: Понимает суть методики решения задачи. Способен обосновать решения. Умеет использовать нормативно-техническую и специальную научную литературу, передовой зарубежный опыт, нормативно-правовые акты.

Составляющая компетенции – владение навыками

- нулевой уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- минимальный уровень: не продемонстрировал навыки выполнения профессиональных задач. Испытывает существенные трудности при выполнении отдельных заданий;

- пороговый уровень: владеет опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию на пороговом уровне. Трудовые действия выполняет медленно и некачественно;

- средний уровень: владеет средним опытом готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Трудовые действия выполняет на среднем уровне по быстроте и качеству;

- продвинутый уровень: владеет опытом и достаточно выраженной личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия;

- высокий уровень: владеет опытом и выраженностью личностной готовности к профессиональной деятельности и профессиональному самосовершенствованию. Быстро и качественно выполняет трудовые действия.

Обобщенная оценка сформированности компетенций

- нулевой уровень: компетенции не сформированы;

- минимальный уровень: значительное количество компетенций не сформировано;

- пороговый уровень: все компетенции сформированы, но большинство на пороговом уровне;

- средний уровень: все компетенции сформированы на среднем уровне;

- продвинутый уровень: все компетенции сформированы на среднем или высоком уровне;

- высокий уровень: все компетенции сформированы на высоком уровне.

4.2 Вопросы к экзамену и пример экзаменационного билета

Учебным планом экзамен не запланирован.

4.3 Критерии оценивания

Оценивание уровня освоения студентом учебного материала дисциплины «Государственные финансы» производится в ходе текущего контроля и промежуточной аттестации (семестрового контроля).

Текущий контроль знаний студента очной формы обучения осуществляется по результатам практических работ. Выполнение практических работ, предусмотренных рабочей программой дисциплины, является необходимым условием допуска студента к зачету.

Распределение баллов текущего контроля работы студента на протяжении семестра приведено в таблице 1.

Таблица 1 – Распределение баллов текущего контроля

Форма контроля	Возможное количество баллов	Примечание
Для студентов очной формы обучения		
Отчёт о выполнении практической работы	8	Задание выполнено правильно, вывод обоснован, приведен анализ полученного результата
Итого по практическим работам **(максимально возможное)**	64	Из расчёта 17 аудиторных часов для проведения 8 практических работ. Оценивается каждая работа.
Письменный контрольный опрос на занятиях	**3**	Приведены верные ответы на поставленные вопросы
Итого по письменным контрольным опросам	**24**	Из расчёта 17 аудиторных часов для проведения 8 письменных контрольных опросов.
Выступление на занятиях по выбранной теме	**12**	
ИТОГО	**100**	Максимально возможное

Промежуточная аттестация по результатам освоения каждой темы проводится письменный контрольный опрос, который включает в себя 3 теоретических вопроса. При оценивании студента преподаватель руководствуется критериями, приведенными в таблице 2.

Максимальное количество баллов за ответ на вопрос засчитывается студенту в случае, если ответ подтверждает владение студентом знаниями в полном объеме учебной программы, материал изложен в логической последовательности с выделением главного, содержит точные формулировки, сопровождается иллюстрирующими схемами и рисунками (при необходимости).

В случае, если ответ на вопрос не в полной мере отвечает приведенным требованиям, студенту засчитывается количество баллов, равное 0.

Таблица 2 – Распределение баллов по контрольному опросу

Форма контроля		Максимально возможное количество баллов
Ответ на вопросы	вопрос 1	1
	вопрос 2	1
	вопрос 3	1
ИТОГО		**3**

Итоговая оценка определяется путем суммирования количества баллов по результатам текущего контроля, количества баллов по результатам контрольного письменного опроса и активного участия на занятии.

Всего максимально возможное количество баллов – 100.

Полученная оценка по 100-балльной шкале определяет оценку по государственной шкале и шкале ESTS:

Сумма баллов по 100-бальной шкале	Оценка по шкале ECTS	Оценка по государственной шкале
90-100	A	Отлично
80-89	B	Хорошо
75-79	C	
70-74	D	Удовлетворительно
60-69	E	
35-59	FX	Неудовлетворительно
0-34	F*	

* – с обязательным повторным изучением дисциплины.

4.4 Пример текущего опроса на занятиях

На примере темы Сущность и специфические особенности государственных финансов

1.Необходимость и содержание государственных финансов.

2. Роль и функции финансов.

3. Правовые и организационные основы функционирования государственных финансов.

4. Этапы развития и становления финансов в государстве

4.5 Индивидуальное задание

Учебным планом индивидуальная работа не запланирована.

5. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

I. Основная литература

1. Белоножко М.Л. Государственные и муниципальные финансы [Электронный ресурс]: учебник для вузов / М.Л. Белоножко, А.Л. Скифская ; гл. ред. Т.С. Кулакова. - 1 Мб. - СПб. : ИЦ "Интермедия", 2018. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/cd2127.pdf

2. Малиновская О.В. Финансы [Электронный ресурс]: учебное пособие для вузов / О.В. Малиновская, И.П. Скобелева, А.В. Бровкина. - 35 Мб. - М.: ИНФРА-М, 2019. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/cd2150.pdf

3. Нешитой А.С. Финансы и кредит [Электронный ресурс] учебник для вузов / А.С. Нешитой. - 14 Мб. - М. : Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2018. - 1 файл. - Систем. требова-

ния: Просмотрщик djvu-файлов. http://ed.donntu.ru/books/cd2531.djvu

4. Портнова Г. А. Финансы [Электронный ресурс]: практикум для обучающихся образовательных учреждений высшего профессионального образования по направлению подготовки "Экономика" / Г. А. Портнова, О. Н. Рябич ; ГОУВПО "ДОННТУ". - 1 Мб. - Донецк : ГОУВПО "ДОННТУ", 2021. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/21/cd10343.pdf

II Дополнительная литература

5. Финансы [Электронный ресурс]: толковый словарь: Originally published by Oxford university press : англо-русский / Б. Батлер, Б. Джонсон, Г. Сидуэлл и др. ; под общ. ред. И.М. Осадчей. - (401 Мб). - М. : ИНФРА-М, 2018. - 1 файл. - Систем. требования: ZIP-архиватор, Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/cd1197.zip

6. Финансы [Электронный ресурс]: учебник для вузов / А.Г. Грязнова, Е.В. Маркина, М.Л. Седова и др. ; под ред.: А.Г. Грязновой, Е.В. Маркиной. - 18 Мб. - М. : Финансы и статистика, 2019. - 1 файл. - Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/cd2208.pdf

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ИЗДАНИЯ, РАЗРАБОТАННЫЕ В ДОННТУ:

7.Методические рекомендации к практическим занятиям по дисциплине «Государственные финансы»: для обучающихся уровня профессионального образования "магистр" по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика» профиль «Бизнес-аналитика финансовых систем » всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. финансов и экономической безопасности; сост. Рябич О.Н. – Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/21/m6655.pdf

8.Методические рекомендации для самостоятельной работы при изучении дисциплины «Государственные финансы»: для обучающихся уровня профессионального образования "магистр" по направлению подготовки 01.03.04 «Прикладная математика» профиль «Бизнес-аналитика финансовых систем» всех форм обучения / ГОУВПО «ДОННТУ», Каф. финансов и экономической безопасности; сост. Рябич О.Н. – Систем. требования: Acrobat Reader. http://ed.donntu.ru/books/21/m6654.pdf

Электронно-информационные ресурсы

ЭБС ДОННТУ – http://donntu.ru/library

Электронный каталог научно – технической библиотеки ДонНТУ http://donntu.ru/ec

Internet-ресурсы:

http://www.cfin.ru – сайт Корпоративного менеджмента: финансы, бизнес-планы.

http://www.cbr.ru – сайт Центрального банка РФ

http://www.minfin.ru –сайт Министерства финансов РФ

http://www.mirkin.ru – Финансовая электронная библиотека

7 МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Лекционные занятия:

- Учебная аудитория № 3.100 учебный корпус 3 для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: (мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические, демонстрационные плакаты, экран; демонстрационные стенды и плакаты, Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0)).

Семинарские занятия:

- Учебная аудитория № 3.100 учебный корпус 3 для проведений занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: (мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические, демонстрационные плакаты, экран; демонстрационные стенды и плакаты, Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0)).
- Учебная аудитория № 3.100 учебный корпус 3 для проведений занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: (мультимедийное оборудование: ноутбук, мультимедийный проектор, экран; специализированная мебель: доска аудиторная, столы аудиторные, стулья ученические, демонстрационные плакаты, экран; демонстрационные стенды и плакаты, Windows 8.1 Professionalx86/64 (академическая подписка DreamSparkPremium), LibreOffice 4.3.2.2 (лицензия GNULGPLv3+ и MPL2.0)).

– практические занятия по дисциплине не предусмотрены планом учебного процесса.