МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Набережночелнинский государственный педагогический университет"

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по УР
_____ Гайфутдинов А.М.
29 04 _____ 2020 г.

Практикум по решению задач с параметрами

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Математика и физика, методик обучения**
Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 144
в том числе:
аудиторные занятия 70
самостоятельная работа 38
экзамен 36

Виды контроля в семестрах:
экзамен 10

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**10 (5.2)**		Итого	
Недель	10			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	30	30	30	30
Практические	40	40	40	40
Итого ауд.	70	70	70	70
Контактная	70	70	70	70
Сам. работа	38	38	38	38
Часы на	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.ф.-м.н. доцент, Матвеев С.Н.

Рабочая программа дисциплины

Практикум по решению задач с параметрами

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.05 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ
(С ДВУМЯ ПРОФИЛЯМИ ПОДГОТОВКИ) (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 09.02.2016г. №91)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Математика и физика, методик обучения

Протокол от 29.04.2020 №7
Срок действия программы 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедры МФиМО Галямова Э.Х.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины: ознакомить с методикой работы над олимпиадными задачами по математике в рамках школьной программы для ориентирования в современном информационном пространстве, систематизировать знания в области элементарной математики и методов решения математических задач с параметрами
1.2	Задачи освоения дисциплины: формирование у обучающихся математических знаний, умений и опыта решения задач с параметрами; совершенствование системы усвоения обучающимися методов, приемов решения задач с параметрами профильного школьного курса математики; овладение навыками нестандартных методов решения задач по математике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.04
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.2	Дифференциальная геометрия
2.1.3	Методика обучения математике
2.1.4	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.5	Дифференциальные уравнения
2.1.6	Числовые системы
2.1.7	Начала алгебры
2.1.8	Элементарная математика
2.1.9	3D-моделирование
2.1.10	Избранные главы методики обучения математике
2.1.11	Избранные главы элементарной математики
2.1.12	Компьютерное моделирование
2.1.13	Курсовая работа по проектированию информационных систем
2.1.14	Мультимедиа технологии в образовании
2.1.15	Мультимедийные технологии
2.1.16	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.1.17	Производственная педагогическая практика
2.1.18	Решение олимпиадных задач по математике
2.1.19	Специальные методы решения математических задач
2.1.20	Теория функций комплексной переменной
2.1.21	Курсовая работа по модулю 11 "Математика"
2.1.22	Методы и средства защиты информации
2.1.23	Мехатроника
2.1.24	Общая физика
2.1.25	Основы мехатроники
2.1.26	Проектирование информационных систем
2.1.27	Производственная педагогическая практика в школе по математике и информатике
2.1.28	Разработка WEB-приложений
2.1.29	Разработка Интернет-приложений
2.1.30	Технологии программирования
2.1.31	Физика
2.1.32	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения
2.1.33	Информационные системы
2.1.34	Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы
2.1.35	Курсовая работа по методикам обучения
2.1.36	Методика обучения информатике
2.1.37	Практикум по решению задач на ЭВМ
2.1.38	Программирование Python
2.1.39	Программирование на PHP
2.1.40	Базы данных
2.1.41	Высокоуровневые методы программирования

2.1.42	Компьютерные сети и интернет-технологии
2.1.43	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.1.44	Теория рядов
2.1.45	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.46	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.1.47	Логическое программирование
2.1.48	Методы психолого-педагогического исследования
2.1.49	Операционные системы, среды и оболочки
2.1.50	Проективная геометрия
2.1.51	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.1.52	Архитектура компьютера
2.1.53	Возрастная психология и педагогическая психология
2.1.54	Дискретная математика
2.1.55	Конструктивная геометрия
2.1.56	Объектно-ориентированное программирование
2.1.57	Системы компьютерной алгебры
2.1.58	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (решение математических задач)
2.1.59	Аналитическая геометрия
2.1.60	Естественнонаучная картина мира
2.1.61	Основы математического анализа
2.1.62	Основы математической обработки информации
2.1.63	Теоретические основы информатики
2.1.64	Теория преобразований плоскости
2.1.65	Теория чисел
2.1.66	Алгоритмы и структуры данных
2.1.67	Введение в профессиональную деятельность
2.1.68	Интернет-программирование
2.1.69	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.1.70	Методы научного исследования
2.1.71	Основы робототехники
2.1.72	Разработка web-сайтов на HTML и CSS
2.1.73	Робототехника
2.1.74	Вводный курс математики
2.1.75	Основы алгоритмизации и программирования
2.1.76	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.77	Программное обеспечение ЭВМ
2.1.78	Математические основы физики
2.1.79	Математическое моделирование в физике
2.1.80	Моделирование в системах компьютерной математики
2.1.81	Проектно-исследовательская деятельность учащихся по информатике
2.1.82	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения математике
2.1.83	Образовательная робототехника во внеурочной деятельности
2.1.84	Робототехника в школьном курсе информатики
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО КАЖДОЙ ДИСЦИПЛИНЕ (МОДУЛЮ), ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ ДОСТИЖЕНИЕ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
ОК-3: способностью использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве	
Знать:	

	базовые понятия и термины естественных и математических наук для ориентирования в современном информационном пространстве;
	основные способы и методы работы с математическим аппаратом обработки информации в современном информационном пространстве
	основные средства работы в современном информационном пространстве с применением естественнонаучных и математических знаний математики
Уметь:	
	учебной и профессиональной деятельности в современном информационном пространстве
	применять математические методы для решения задач профессиональной деятельности в современном информационном пространстве
	использовать естественнонаучный и математический аппарат с целью приобретения профессиональных и общенаучных знаний, применяя современные информационные технологии.
Владеть:	
	основными методами естественнонаучного познания для решения задач профессиональной деятельности в современном информационном пространстве
	методами математической обработки и моделирования информации в современном информационном
	навыками работы с естественнонаучным и математическим аппаратом с целью приобретения профессиональных и общенаучных знаний, применяя современные информационные технологии

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемых предметов	
Знать:	
	особенности образовательной среды и образовательных программ алгебры;
	общие закономерности развития алгебры и естественнонаучных дисциплин;
	основы использования возможностей образовательной среды алгебры для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.
Уметь:	
	осуществлять педагогическое проектирование образовательной среды по дисциплине (решение нестандартных задач);
	применять закономерности и принципы развития алгебры для обеспечения качества учебно- воспитательного процесса средствами преподаваемой дисциплины;
	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета.
Владеть:	
	педагогическими действиями, связанными с использованием ресурсов дисциплины (решение нестандартных задач) и образовательной среды (работа с учебником, занятия предметного кружка, использование ресурсов ЭОР, и т. д.);
	опытом систематического использования ресурсов образовательной среды (решение нестандартных задач) в учебной и внеучебной деятельности по предмету; способен оценить свой опыт и достижения;
	навыками анализа преимуществ и недостатков конкретной образовательной среды математики для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения.

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	основные этапы решения исследовательских задач в области математики;
	назначение и особенности использования основных методик математического исследования;
	современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса в области математического образования.
Уметь:	
	пользоваться базовыми исследовательскими процедурами математики;
	на основе выявленной проблемы сформулировать исследовательскую задачу;
	применять современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области математического образования, выполнять учебно-исследовательские задачи.
Владеть:	
	аппаратом ресурсно-информационного сопровождения организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области математического образования;
	математическими знаниями для постановки исследовательских задач в области математического образования;

	навыками постановки и решения исследовательских задач в области математического образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	способы организации и оптимизации познавательной деятельности с использованием решения олимпиадных математических задач;
3.1.2	знать основные типы олимпиадных задач, методы их решения.
3.1.3	используя теоретические сведения, проводить полные обоснования при решении задач;
3.1.4	освоить основные приемы решения олимпиадных задач и уметь их применять в задачах на доказательство, вычисление, построение;
3.1.5	овладеть основными методами решения задач (аналитический, перебор, нестандартный) и уметь выбирать оптимальный из них;
3.1.6	свободно оперировать аппаратом алгебры при решении математических сложных задач;
3.1.7	владеть графической культурой и творческим мышлением при решении задач и поиска способов решения;
3.1.8	выполнять арифметические действия, сочетая устные и письменные приемы.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	решать олимпиадные задачи;
3.2.2	составлять задания для проведения математических олимпиад в разных классах.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	современными технологиями подготовки учащихся к участию в математических олимпиадах.

4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Код занятия	Наименование разделов и тем /вид занятия/	Семестр / Курс	Часов	Компетен-ции	Литература	Интер акт.	Примечание
	Раздел 1. Уравнения и неравенства с параметрами						
1.1	Основные задачи с параметрами и методы их решения. Уравнения и неравенства с параметрами /Лек/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.2	Основные задачи с параметрами и методы их решения. Уравнения и неравенства с параметрами /Пр/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э3 Э6 Э7	0	
1.3	Основные задачи с параметрами и методы их решения. Уравнения и неравенства с параметрами /Ср/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.4	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами /Лек/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э6 Э7	0	
1.5	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами /Пр/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э3 Э6 Э7	0	
1.6	Тригонометрические уравнения и неравенства с параметрами /Ср/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.7	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами /Лек/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э6 Э7	0	
1.8	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами /Пр/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э3 Э4 Э6 Э7	0	
1.9	Иррациональные уравнения и неравенства с параметрами /Ср/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7	0	

1.10	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства с параметрами /Лек/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
1.11	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства с параметрами /Пр/	10	6	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э4 Э6 Э7	0	
1.12	Показательные и логарифмические уравнения и неравенства с параметрами /Ср/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э3 Э6 Э7	0	
	Раздел 2.						
2.1	Уравнения и неравенства с модулем содержащие параметр /Лек/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э6 Э7	0	
2.2	Уравнения и неравенства с модулем содержащие параметр /Пр/	10	6	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э3 Э5 Э6 Э7	0	
2.3	Уравнения и неравенства с модулем содержащие параметр /Ср/	10	6	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.4	Методы решения уравнений и неравенств с параметрами в КИМах ЕГЭ по математике /Лек/	10	4	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э6 Э7	0	
2.5	Методы решения уравнений и неравенств с параметрами в КИМах ЕГЭ по математике /Пр/	10	6	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э6 Э7	0	
2.6	Методы решения уравнений и неравенств с параметрами в КИМах ЕГЭ по математике /Ср/	10	10	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э5 Э6 Э7	0	
2.7	Приложение компьютерной системы моделирования «Живая геометрия» (The Gejmeter’s Sketchpad) в решении задач с параметрами /Лек/	10	6	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э5 Э6 Э7	0	
2.8	Приложение компьютерной системы моделирования «Живая геометрия» (The Gejmeter’s Sketchpad) в решении задач с параметрами /Пр/	10	10	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э4 Э6 Э7	0	
2.9	Приложение компьютерной системы моделирования «Живая геометрия» (The Gejmeter’s Sketchpad) в решении задач с параметрами /Ср/	10	6	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	
2.10	/Экзамен/	10	36	ОК-3 ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1Л3.1 Э1 Э2 Э3 Э4 Э5 Э6 Э7	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация по дисциплине

Примерные вопросы подготовки к экзамену

1. Дробно рациональные уравнения с параметрами, методы их решения.
2. Дробно рациональные неравенства с параметрами, методы их решения.
3. Методы решения тригонометрических уравнений с параметрами
4. Методы решения тригонометрических неравенств с параметрами
5. Уравнения с параметрами, сводящиеся к исследованию квадратного уравнения, методы их решения.
6. Уравнения с параметрами, сводящиеся к исследованию квадратного неравенства, методы их решения.
7. Иррациональные уравнения с параметрами, методы их решения.
8. Иррациональные неравенства с параметрами, методы их решения.
9. Методы решения показательных и логарифмических уравнений с параметрами
10. Методы решения показательных и логарифмических неравенств с параметрами

11. Графический метод решения уравнений с параметрами
12Уравнение с параметром и модулем
13. Простейшие тригонометрические уравнения с параметром
14.Неравенства с параметром
15 уравнения с параметрами
16. Квадратные уравнения
17 Линейные неравенства с параметрами
18Показательное уравнение с параметром
19. Логарифмическое уравнение с параметром
20. Дробно-рациональное уравнение с параметром
21Иррациональные уравнения с параметрами, методы их решения.
22 Иррациональные неравенства с параметрами, методы их решения.
23. Методы решения показательных и логарифмических уравнений с параметрами
24.Решение обратных тригонометрических уравнений
25. решение обратных тригонометрических неравенств
26.Решение задач с параметрами
27.Принципы применения ИКТ в решении задач элементарной математики
28.Решение систем уравнений
29.Решение систем неравенств
30. Решение систем уравнений с параметрами

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
КОНТРОЛЬНАЯ РАБОТА

Вариант 1

1. Построить сечение куба ABCD-D1 плоскостью MNP, если $M \in [AA_1]$, $N \in [D_1C_1]$, $P \in [BC]$.
2. В треугольной пирамиде все ребра равны a. Найдите угол и расстояние между скрещивающимися медианами двух соседних граней.
3. На ребре SA правильной четырехугольной пирамиды SABCD с основанием ABCD отмечена точка M, причем SM: MA=1:2. Точки P и Q середины BC и AD соответственно. Найдите отношение объемов многогранников, на которые плоскость сечения разбивает пирамиду.
4. Дана прямоугольная пирамида ABCD (все плоские углы при вершине D – прямые), DA=3,DB=4, площадь грани ABC равна 13/2. Найти углы наклона граней к плоскости ABC. Отношение площади описанной сферы к площади поверхности ABCD.
5. Дан треугольник ABC и $D \in [BC]$, $M \in [AB]$, $[AD] \cap [CM] = P$. Найти отношение AP:PD двумя способами, если AM:MB=2:3 и BD:DC=1:3.
6. Найдите все значения параметра a, такие, что для любого x выполняется неравенство $|x+1| + 2|x+a| > 3 - 2x$.
7. Найдите все значения параметра a, при каждом из которых множество значений функции $y = \frac{\sqrt{a+1} - 2\cos 3x + 1}{\sin^2 3x + a + 2\sqrt{a+1} + 2}$ содержит отрезок $[2; 3]$.

Вариант 2

1. $2\sin x + 3\cos x = 4$
2. $(2\sin^2 x - \cos x - 2)\log_{\sin x} x^2 = 0$
3. Найти все значения параметра a, при каждом из которых система уравнений $\begin{cases} 2x - 2y - 2 = |x^2 + y^2 - 1|, \\ y = a(x-1) \end{cases}$ имеет более двух решений.

4. Найти все значения параметра a, при каждом из которых уравнение

$ax + \sqrt{5 - 4x - x^2} = 3a + 3$ имеет единственный корень.

5.Около окружности радиуса $\frac{\sqrt{5}}{2}$ описана равнобедренная трапеция. Площадь этой трапеции равна $3\sqrt{5}$. Чему равна боковая сторона трапеции?

6. Точки M и N – основания высот непрямоугольного треугольника ABC, проведенных из вершин A и C соответственно. Известно, что площадь треугольника ABC равна S. Известно, что AM=4, BM=3. Найти площадь треугольника BMN.

5.3. Фонд оценочных средств

См. Фонд оценочных средств в приложении к РПД

6. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

6.1. Рекомендуемая литература

6.1.1. Основная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л1.1	Ларин, С.В.	Методика обучения математике: компьютерная анимация в среде geogebra : учеб. пособие для вузов: Учебное пособие для вузов / С. В. Ларин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2019. — 233 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-08929-5. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/441296	Москва : Издательство Юрайт, 2019
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Богомолов, Н. В.	Математика. Задачи с решениями в 2 т : Учеб. пособие для прикладного бакалавриата / Н. В. Богомолов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2016. — 639 с. — (Серия : Бакалавр. Прикладной курс). — ISBN 978-5-9916-5883-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/386472	Москва : Издательство Юрайт, 2016
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л3.1	Далингер, В. А.	Методика обучения математике. Поисково-исследовательская деятельность учащихся : Учебник и практикум для вузов / В. А. Далингер. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 460 с. — (Серия : Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534- 09597-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/434657	Москва : Издательство Юрайт, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Библиотека учебной и научной литературы – Режим доступа: http://sbiblio.com/biblio
Э2	Естественно-научный образовательный портал – Режим доступа: http://www.en.edu.ru
Э3	Единый портал интернет-тестирования – Режим доступа: http://www.i-exam.ru
Э4	Интернет-портал ресурсов по математике – Режим доступа: http://www.math.ru
Э5	Образовательный математический сайт для обучающихся, изучающих высшую математику – Режим доступа: http://www.exponenta.ru
Э6	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э7	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - URL: https://elibrary.ru

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise : Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft : Договор № 2020.13967 от 27.07.2020
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	2-302 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду.
7.2	2-301 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, интерактивная доска, проектор, учебно-наглядные пособия.

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

Методические указания к лекциям.

Главное в период подготовки к лекционным занятиям – научиться методам самостоятельного умственного труда, сознательно развивать свои творческие способности и овладевать навыками творческой работы. Для этого необходимо строго соблюдать дисциплину учебы и поведения. Четкое планирование своего рабочего времени и отдыха является необходимым условием для успешной самостоятельной работы.

В основу его нужно положить рабочие программы изучаемых в семестре дисциплин.

Каждому обучающемуся следует составлять еженедельный и семестровый планы работы, а также план на каждый рабочий день. С вечера всегда надо распределять работу на завтрашний день. В конце каждого дня целесообразно подводить итог работы: тщательно проверить, все ли выполнено по намеченному плану, не было ли каких-либо отступлений, а если были, по какой причине это произошло. Нужно осуществлять самоконтроль, который является необходимым условием успешной учебы. Если что-то осталось невыполненным, необходимо изыскать время для завершения этой части работы, не уменьшая объема недельного плана.

Самостоятельная работа на лекции. Слушание и запись лекций – сложный вид вузовской аудиторной работы. Внимательное слушание и конспектирование лекций предполагает интенсивную умственную деятельность обучающегося. Краткие записи лекций, их конспектирование помогает усвоить учебный материал. Конспект является полезным тогда, когда записано самое существенное, основное и сделано это самим обучающимся.

Не надо стремиться записать дословно всю лекцию. Такое «конспектирование» приносит больше вреда, чем пользы. Запись лекций рекомендуется вести по возможности собственными формулировками. Желательно запись осуществлять на одной странице, а следующую оставлять для проработки учебного материала самостоятельно в домашних условиях.

Конспект лекции лучше подразделять на пункты, параграфы, соблюдая красную строку. Этому в большой степени будут способствовать пункты плана лекции, предложенные преподавателям. Принципиальные места, определения, формулы и другое следует сопровождать замечаниями «важно», «особо важно», «хорошо запомнить» и т.п. Можно делать это и с помощью разноцветных маркеров или ручек. Лучше если они будут собственными, чтобы не приходилось просить их у однокурсников и тем самым не отвлекать их во время лекции.

Целесообразно разработать собственную «маркографию» (значки, символы), сокращения слов. Не лишним будет и изучение основ стенографии. Работая над конспектом лекций, всегда необходимо использовать не только учебник, но и ту литературу, которую дополнительно рекомендовал лектор. Именно такая серьезная, кропотливая работа с лекционным материалом позволит глубоко овладеть формируемыми компетенциями.

Методические указания к практическим занятиям.

Практические занятия ориентируют преподавателя и обучающегося на интерактивный процесс усвоения курса, где рассматриваются сложные проблемные вопросы программы, с обязательным использованием источниковедческой базы. Это связано с основной дидактической задачей практических занятий – обучению анализу источников и формированием навыков работы с научной литературой. Подобный подход стимулирует самостоятельное творческое отношение к профессии и способствует подготовке к преподавательской деятельности. Происходит обучение навыкам публичной дискуссии, профессионала, ориентированного на умение не только высказывать и отстаивать личностную позицию, но и на принятие точки зрения оппонентов, поиска группового консенсуса в рассмотрении проблемы.

Целью практических занятий является закрепление, расширение и углубление знаний по темам лекций, выработка навыков публичного выступления и дискуссии, а также понимание и практическое использование положений и методов, составляющих дисциплину.

Методические указания к самостоятельной работе.

Самостоятельная работа обучающихся предусмотрена учебным планом и должна способствовать более глубокому усвоению изучаемого курса, формированию навыков исследовательской работы и ориентировать обучающихся на умение применять теоретические знания на практике.

Самостоятельная работа обучающихся предполагает дальнейшее развитие исследовательских способностей у обучающегося. В процессе самостоятельной работы обучающийся обучается профессиональной работе с первоисточниками, их поиску и критическому осмыслению. На данном этапе предлагается формирование и закрепление навыков по выявлению проблемы, ее формулировка, постановка целей исследования, систематизация и анализ литературы, оформление и аргументация своей позиции. Этот тип работы демонстрирует уровень квалификации обучающегося и подтверждает его исследовательский статус.

В процессе изучения данной дисциплины выделяется два вида самостоятельной работы – аудиторная, под руководством преподавателя, и внеаудиторная. Аудиторная самостоятельная работа по дисциплине выполняется на учебных занятиях под непосредственным руководством преподавателя и по его заданию. Внеаудиторная самостоятельная работа выполняется обучающимся по заданию преподавателя, но без его непосредственного участия.

Основными видами самостоятельной работы обучающихся без участия преподавателей являются: формирование и усвоение содержания конспекта лекций на базе рекомендованной лектором учебной литературы, включая информационные образовательные ресурсы; подготовка к практическим занятиям; написание рефератов, эссе; выполнение контрольных работ; выполнение микроисследований.

Внеаудиторные самостоятельные занятия обучающихся представляют собой логическое продолжение аудиторных занятий, проводятся по заданию преподавателя, который инструктирует обучаемых и устанавливает сроки выполнения задания. В отличие от других форм организации учебного процесса затраты времени на выполнение этой работы не регламентируются расписанием. Режим и продолжительность работы выбирает сам обучаемый в зависимости от своих способностей и конкретных условий.
Основными видами самостоятельной работы обучающихся с участием преподавателей являются: коллоквиум как форма контроля освоения теоретического содержания дисциплин; прием и разбор домашних заданий (в часы практических занятий). Преподаватель учитывает результаты самостоятельной работы при подведении итогов освоения обучающимися учебной дисциплины.

Методические указания к экзамену.
Экзамены являются контрольным этапом изучения дисциплин (модулей) и имеют целью проверку знаний обучающихся по теории, выявление умений и навыков применения полученных знаний при решении практических задач, а также навыков самостоятельной работы с учебной и научной литературой.
Форма проведения экзамена (устно, письменно, по экзаменационным билетам или без билетов, или иная) определяется кафедрой. При чтении дисциплины несколькими преподавателями порядок проведения экзамена определяется заведующим кафедрой.
При проведении экзамена в устной форме по экзаменационным билетам обучающийся имеет право на подготовку к ответу в течение 30-45 мин.
Во время экзамена обучающиеся могут пользоваться учебными программами, а также, с разрешения экзаменатора, справочной литературой и другими пособиями. Присутствие на экзаменах и зачетах посторонних лиц без разрешения декана факультета не допускается.
При приеме экзамена у лиц с ограниченными возможностями здоровья допускается присутствие в аудитории лица, оказывающего обучающемуся соответствующую помощь.
Подготовку к экзамену необходимо целесообразно начать с планирования и подбора нормативно-правовых источников и литературы. Прежде всего, следует внимательно перечитать учебную программу и программные вопросы для подготовки к экзамену, чтобы выделить из них наименее знакомые. Далее должен следовать этап повторения всего программного материала. На эту работу целесообразно отвести большую часть времени. Следующим этапом является самоконтроль знания изученного материала, который заключается в устных ответах на программные вопросы, выносимые на экзамен. Тезисы ответов на наиболее сложные вопросы желательно записать, так как в процессе записи включаются дополнительные моторные ресурсы памяти. Предложенная методика непосредственной подготовки может быть и изменена. Так, для обучающихся, которые считают, что они усвоили программный материал в полном объеме и уверены в прочности своих знаний, достаточно беглого повторения учебного материала. Основное время они могут уделить углубленному изучению отдельных, наиболее сложных, дискуссионных проблем.
При подготовке к ответу, а также при ответе не обязательно придерживаться той последовательности вопросов, которая дана в билетах. Записи ответов лучше делать в виде развернутого плана, их можно дополнить цифрами, примерами, фактами, а также сослаться на необходимые нормативные акты и другие источники. Ответ должен быть построен в форме свободного рассказа. Важно не только верно изложить соответствующее положение, но и дать его глубокое теоретическое обоснование.
Рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе будут использованы социально-активные и рефлексивные методы обучения с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом необходимости предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение приспособлено (аудитории) к нуждам лиц с ОВЗ.
Форма проведения аттестации для обучающихся с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей. Для обучающихся с ОВЗ предусматривается доступная форма предоставления заданий оценочных средств, а именно:
•в печатной или электронной форме (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
•в печатной форме или электронной форме с увеличенным шрифтом и контрастностью (для лиц с нарушениями слуха, речи, зрения);
•методом чтения задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
Обучающимся с ОВЗ увеличивается время на подготовку ответов на контрольные вопросы. Для таких обучающихся предусматривается доступная форма предоставления ответов на задания, а именно:
•письменно на бумаге или набором ответов на компьютере (для лиц с нарушениями слуха, речи);
•выбором ответа из возможных вариантов с использованием услуг ассистента (для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата);
•устно (для лиц с нарушениями зрения, опорно-двигательного аппарата).
При необходимости для обучающихся с ОВЗ процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.
При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.