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.
2020 г.

Решение олимпиадных задач по математике

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 78
самостоятельная работа 30
экзамен 36

Виды контроля в семестрах:
экзамен 9

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**9 (5.1)**		Итого	
Недель	13 2/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	26	26	26	26
Практические	52	52	52	52
Итого ауд.	78	78	78	78
Контактная	78	78	78	78
Сам. работа	30	30	30	30
Часы на контроль	36	36	36	36
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):

к.ф.-м.н., доцент, Шакиров И.А.

Рабочая программа дисциплины

Решение олимпиадных задач по математике

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: формирование у обучающихся знаний и умений, связанных с олимпиадными задачами по математике в рамках школьной программы, формирование способности использовать естественнонаучные и математические знания для ориентирования в современном информационном пространстве.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	изучить методы решения олимпиадных задач по математике;
1.4	научить решать классические олимпиадные задачи по математике;
1.5	формирование предметной культуры будущего учителя по математике.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.05
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Курсовая работа по методикам обучения
2.1.2	Математическая логика и теория алгоритмов
2.1.3	Начала алгебры
2.1.4	Основы математического анализа
2.1.5	Элементарная математика
2.1.6	Вводный курс математики
2.1.7	Курсовая работа по модулю 11 "Математика"
2.1.8	Математические основы физики
2.1.9	Математическое моделирование в физике
2.1.10	Методы и средства защиты информации
2.1.11	Моделирование в системах компьютерной математики
2.1.12	Основы алгоритмизации и программирования
2.1.13	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.14	Программное обеспечение ЭВМ
2.1.15	Проектирование информационных систем
2.1.16	Проектно-исследовательская деятельность учащихся по информатике
2.1.17	Производственная педагогическая практика в школе по математике и информатике
2.1.18	Разработка WEB-приложений
2.1.19	Разработка Интернет-приложений
2.1.20	Теория вероятностей и математическая статистика
2.1.21	Технологии программирования
2.1.22	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения математике
2.1.23	Дифференциальная геометрия
2.1.24	Информационные системы
2.1.25	Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы
2.1.26	Методика обучения информатике
2.1.27	Методика обучения математике
2.1.28	Образовательная робототехника во внеурочной деятельности
2.1.29	Разработка web-сайтов на HTML и CSS
2.1.30	Робототехника в школьном курсе информатики
2.1.31	Практикум по решению задач на ЭВМ
2.1.32	Программирование Python
2.1.33	Программирование на PHP
2.1.34	Базы данных
2.1.35	Высокоуровневые методы программирования
2.1.36	Компьютерные сети и интернет-технологии
2.1.37	Методы научного исследования
2.1.38	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.1.39	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.1.40	Логическое программирование
2.1.41	Методы психолого-педагогического исследования

2.1.42	Теория рядов
2.1.43	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.1.44	Естественнонаучные основы профессиональной деятельности
2.1.45	Операционные системы, среды и оболочки
2.1.46	Проективная геометрия
2.1.47	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.1.48	Архитектура компьютера
2.1.49	Возрастная психология и педагогическая психология
2.1.50	Дискретная математика
2.1.51	Дифференциальные уравнения
2.1.52	Конструктивная геометрия
2.1.53	Алгебра
2.1.54	Объектно-ориентированное программирование
2.1.55	Системы компьютерной алгебры
2.1.56	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и
2.1.57	Числовые системы
2.1.58	Аналитическая геометрия
2.1.59	Естественнонаучная картина мира
2.1.60	Математические и информационные основы профессиональной деятельности
2.1.61	Основы математической обработки информации
2.1.62	Теоретические основы информатики
2.1.63	Теория преобразований плоскости
2.1.64	Теория чисел
2.1.65	Алгоритмы и структуры данных
2.1.66	Введение в профессиональную деятельность
2.1.67	Интернет-программирование
2.1.68	Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Вычислительная математика
2.2.2	Численные методы процедуру защиты
2.2.3	Нестандартные методы решения математических задач
2.2.4	Автоматизированные системы управления
2.2.5	Информационные и коммуникационные технологии в образовании
2.2.6	Практикум по решению задач с параметрами
2.2.7	Прикладные задачи в математическом анализе
2.2.8	Современные средства оценивания результатов обучения
2.2.9	Управление информационными системами
2.2.10	Уравнения математической физики
2.2.11	Производственная практика научно-исследовательская работа
2.2.12	Производственная преддипломная практика
2.2.13	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 учебных 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	современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса в области математического образования.
3.1.2	основные типы олимпиадных задач, методы их решения;
3.1.3	основные приемы решения олимпиадных задач и уметь их применять в задачах на доказательство, вычисление,
3.1.4	современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса в области математического образования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	применять современные методики и технологии организации и реализации исследовательского процесса на различных образовательных ступенях в области математического образования, выполнять учебно-исследовательские задачи.
3.2.2	составлять задания для проведения математических олимпиад в разных классах;
3.2.3	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета,
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками применения математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве,
3.3.2	ресурсов педагогическими действиями, связанными с использованием дисциплины (геометрии) и образовательной среды (работа с учебником, занятия предметного кружка, использование ресурсов ЭОР, и т. д.),
3.3.3	навыками постановки и решения исследовательских задач в области математического образования.

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. Основы организации работы по подготовке школьников к олимпиадам по математике						
1.1	История проведения олимпиад по математике для школьников /Лек/	9	8	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.2	Организация математических олимпиад в начальных и средних классах: внутренний уровень /Пр/	9	10	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.3	Анализ сайтов, содержащих информацию по подготовке и проведению олимпиад по математике для младших школьников – аналитические записки /Ср/	9	2	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.4	Содержание математических олимпиад для школьников /Лек/	9	8	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.5	Организация математических олимпиад в начальных и средних классах: внешний уровень /Пр/	9	12	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
1.6	Подготовка младших школьников к олимпиаде по математике – разработка рекомендаций /Ср/	9	10	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
1.7	Разработка программы олимпиады по математике для младших школьников школьного уровня – программа /Ср/	9	10	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

1.8	Составление заданий краеведческой направ-ленности к олимпиаде по математике школьного уровня – составленные задания /Ср/	9	2	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
	Раздел 2. Формирование познавательного интереса к математике у младших школьников в про-цессе подготовки к математическим олимпиадам						
2.1	Условия формирования познавательного интереса к математике в процессе подготовки к олимпиадам /Лек/	9	10	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.2	Пути формирования познавательного интереса к математике в процессе подготовки к олимпиадам /Пр/	9	16	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.3	Формирование универсальных учебных действий в процессе подготовки к олимпиадам /Пр/	9	14	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1 Э1	0	
2.4	Диагностика сформированности универсальных учебных действийпри подготовке к олимпиаде по математике – конспект, выстроенные критерии	9	2	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.5	Анализ заданий по математике– аналитическая справка, составление рекомендаций /Ср/	9	2	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.6	Составление сценария проведения олимпиады по математике /Ср/	9	2	ПК-4 ПК-11	Л1.1 Л1.2Л2.1	0	
2.7	/Экзамен/	9	36		Л1.1 Л1.2Л2.1	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Примерные вопросы к экзамену
Содержание способов применения основных фактов следующих тем в решении олимпиадных задач по математике
1.Разложение многочленов на множители
2. Иррациональности. Использование сопряженных чисел.
3. Признаки делимости
4.Делимость и делитель, их свойства в олимпиадных задачах
5. Принцип Дирихле
6.Применение принципа Дирихле к остаткам при делении
7. Применение принципа Дирихле в геометрических задачах
8.Метод инвариантов. Виды инвариантов
9.Задачи с альтернативой
10.Задачи на разрезание
11.Задачи на клетчатой бумаге. Решетки. Формула Пика
12.Игровые задачи. Выбор оптимальной стратегии
13.Приложение геометрических преобразований
14.Приложение основных характеристик функции.
15. Задачи на четность функции
16. Периодичность, монотонность, ограниченность, непрерывность функции
17. Планиметрические задачи, способы их решения
18.Задачи на графы
19. Основные инварианты теории графов в решении олимпиадных задач
20.Элементы теории чисел в реализации решения олимпиадных задач
21. Задачи с параметрами в текстовых задачах
22.Задачи с параметрами в задачах анализа и геометрии
23. Теоремы Виета для квадратных и кубических уравнений
24. Принципы решения уравнений и неравенств произвольного порядка. Схема Горнера
25.Диагностика сформированности универсальных учебных действий при подготовке к олимпиаде по математике.
26.Разложение многочленов на множители
27. Иррациональности. Использование сопряженных чисел.
28. Признаки делимости
29.Делимость и делитель, их свойства в олимпиадных задачах
30. Принцип Дирихле

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости

Примерные варианты

Контрольная работа по решению олимпиадных задач школьной математики

Вариант 1

1. Известно, что $a+\frac{1}{a}=1$. Докажите, что $a^3=-1$. Чему равно $a^{2017}+\frac{1}{a^{2017}}$?

Произведение не более четырех различных простых чисел делиться на каждое из этих чисел, уменьшенное на 1. Чему может быть равно это произведение?

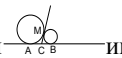
2. Даны два квадратных трехчлена x^2+4x+4 , $x^2-6x+10$. Прямая $y=kx+1$ имеет ровно три общих точки с графиками этих трехчленов. Найдите, чему равно k.
3. В магазине можно обменять 3 телефона на 1 планшет и 1 компьютер, а также 3 планшета на 2 телефона и 1 компьютер. Какое наибольшее число компьютеров можно получить имея:
   а) 9 телефонов?
   б) 10 телефонов?
   в) Какое наименьшее число телефонов надо иметь, чтобы получить 9 компьютеров?

Вариант 2

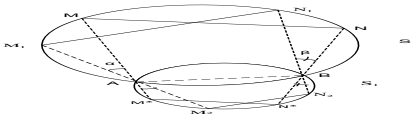
1. Число 2016 получено из некоторого натурального числа вычитанием суммы его цифр. Каким могло быть исходное число?
2. В треугольнике ABC медиана BM делится точкой N пополам. Отрезок AN продолжен до пересечения со стороной BC в точке P. Найти отношение отрезков BP и PC.
3. Дан отрезок AB. Проведем произвольную прямую через точку B, отметим на ней равные отрезки BC и BD. Найдем середину K отрезка AC, проведем отрезок DK. В каком отношении делится отрезок AB точкой пересечения с отрезком DK?
4. При каких a система $\begin{cases} x+y=2, \\ x^2+y^2+6y-4x-4a^2+12=0 \end{cases}$ имеет единственное решение?

Контрольная работа по решению олимпиадных задач высшей математики

Вариант 1

1. Функция  имеет конечную производную в точке .

   Найти предел:



$k \in \square \setminus \{0\}$.

2. Дана функция $f(x)$, непрерывная в точке x_0 , и функция $g(x)$ – разрывная в этой точке; области определения обеих функций совпадают. Может ли быть непрерывной в точке x_0 функция: а) $f(x)+g(x)$, б) $f(x)$, $g(x)$? Ответ обосновать.
3. Найти A^m , если $A=\begin{pmatrix} 1 & 2 \\ 0 & 1 \end{pmatrix}$, где $m \in |\,|$.
4. Найти предел:

$$\lim_{n\to\infty}\frac{1}{(n+1)!}\sum_{k=1}^{n}\left((k+1)!-k!\right)$$

Вариант 2

1. Найти предел: $\lim_{n\to\infty}\frac{2+4+6+8+\cdots+2n}{n^2}$.
2. Существует ли функция *f(x)*, удовлетворяющая условию $f(x)+f(x^2-1)=2x$ при всех действительных *x*?
3. Найти уравнение общей касательной (если она существует) к графикам функций $y=e^x$ и $y=e^{2x}$. Сделать рисунок.
4. Вычислить интеграл: $\int_0^1 (2x-1)^{2n+1}a^{x^2-x}dx, a>0, n\in\square$.

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,	Заглавие	Издательство, год

Л1.1	Попов,И.Ю.	Попов, И. Ю. Задачи повышенной трудности в курсе высшей математики : учебное пособие / И. Ю. Попов. — Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2008. — 214 с. — ISBN 2227-8397. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: http://www.iprbookshop.ru/71488.html	Санкт-Петербург : Университет ИТМО, 2008. , Электронно-библиотечная система IPR BOOKS :
Л1.2	Чулков, П.В.	Практические занятия по элементарной математике [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Чулков П.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: Прометей, 2012.— 102 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/18603.html.— ЭБС «IPRbooks»	Москва: Прометей, 2012, ЭБС «IPRbooks»
6.1.2. Дополнительная литература			
	Авторы,	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Германов, Г.Н.	Олимпийское образование в 3 т. Том 1. Игры олимпиад : учебное пособие для вузов / Г. Н. Германов, А. Н. Корольков, И. А. Сабирова, О. И. Кузьмина. — Москва : Издательство Юрайт, 2020. — 793 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07450-5. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/457470	Москва : Издательство Юрайт, 2020,
6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине			
Л3.1	Чиркунов,Ю.А.	Нестандартные задачи по математике (для подготовки студентов к олимпиадам) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Ю.А. Чиркунов [и др.].— Электрон. текстовые данные.— Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), ЭБС АСВ, 2017.— 109 с.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/85877.html.— ЭБС «IPRbooks»	Новосибирск: Новосибирский государственный архитектурно-строительный университет (Сибстрин), 2017,ЭБС «IPRbooks»
6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"			
Э1	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - Режим доступа: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus		
Э2	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU. - Режим доступа: 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 июля 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 июля 2020 г.		
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	2-314 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, учебная аудитория для проведения курсового проектирования (выполнения курсовых работ) (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры, экран, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.		
7.2	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.		
7.3	2-303 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, пер. Железнодорожников, д. 9А). Оснащенность: специализированная мебель, доска, учебно-наглядные пособия		
7.4	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 обучающимся 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 обучающихся 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.

Практическое занятие подразумевает два виды работ: подготовку сообщения на заданную тему и участие в обсуждении проблемы, затронутой сообщением.

Для более точного понимания материала практических занятий рекомендуется перед каждым из занятий прочитать соответствующую главу в рекомендуемой литературе. Подготовку к практическим занятиям следует начинать как минимум за неделю до его начала. Прежде всего, необходимо познакомиться с темой и вопросами занятия. Обязательными компонентами подготовки к практическим занятиям являются доскональный анализ источников и прочтение научной литературы. Так же необходим поиск информации в изданиях из дополнительного списка литературы, сети Интернет, других источников. Таким образом, обучающиеся должны внимательно разобрать каждый вопрос, записав наиболее важные факты, подходы и концепции в тетрадь.

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.

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 промежуточной аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей; 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).

Обучающихся 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);

•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.