МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

(ФГБОУ ВО "НГПУ")

УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

_____ А.М. Гайфутдинов
(подпись, расшифровка подписи)

«_29___»___04___2020__г.

Элементы геометрии в начальном курсе математики

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Теории и методики начального и дошкольного образования**
Направление подготовки	**44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, профиль Начальное образование**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**2 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	72
в том числе:	
аудиторные занятия	4
самостоятельная работа	64
зачет	4

Виды контроля на курсах:
зачет 3

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	3		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лекции	2	2	2	2
Практические	2	2	2	2
Итого ауд.	4	4	4	4
Контактная	4	4	4	4
Сам. работа	64	64	64	64
Часы на контроль	4	4	4	4
Итого	72	72	72	72

Программу составил(и):

к.п.н., доцент, Мустафина Светлана Фаниловна

Рабочая программа дисциплины

Элементы геометрии в начальном курсе математики

разработана в соответствии с ФГОС:

Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 44.03.01 ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ (уровень бакалавриата) (приказ Минобрнауки России от 04.12.2015г. №1426)

Рабочая программа одобрена на заседании кафедры

Теории и методики начального и дошкольного образования

Протокол от 29.04.2020 г. №9
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.
Зав. кафедрой Захарова И.М.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Цель освоения дисциплины заключается в формировании у обучающихся системы базовых теоретико-методических знаний по методике преподавания геометрии в начальной школе.
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	выработка понимания основополагающих идей современного курса геометрии;
1.4	формирование методической грамотности в области обучения элементам геометрии младших школьников;
1.5	овладение современными образовательными технологиями начального математического образования, способствующими развитию пространственного мышления младших школьников как разновидности образного с учетом современных УМК для начальной школы.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.ДВ.16
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Возрастная психология и педагогическая психология
2.1.2	Научные основы естествоведческого и обществоведческого образования
2.1.3	Производственная культурно-просветительская практика
2.1.4	Теория начального литературного образования
2.1.5	Теория начального математического образования
2.1.6	Технология обучения компьютерной грамотности
2.1.7	Теория начального языкового образования
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Вариативные учебники математики в начальных классах
2.2.2	Графическая деятельность младших школьников
2.2.3	Декоративно-прикладное искусство в начальных классах
2.2.4	Детская литература
2.2.5	Дизайнерская обработка материалов
2.2.6	Конструкторская деятельность младших школьников
2.2.7	Методика обучения татарскому языку
2.2.8	Организация деятельности младших школьников в летних оздоровительных лагерях
2.2.9	Организация деятельности младших школьников на занятиях по музыке
2.2.10	Организация деятельности младших школьников на занятиях по технологии и ИЗО
2.2.11	Организация культурно-просветительской деятельности
2.2.12	Педагогическая диагностика в работе с детьми, отстающими в обучении
2.2.13	Проблемный подход в обучении математике в начальных классах
2.2.14	Психолого-педагогическая диагностика результатов обучения в начальной школе
2.2.15	Татарская детская литература
2.2.16	Актуальные проблемы современного языкознания
2.2.17	Вариативные учебники по русскому языку
2.2.18	Диагностика личностных и метапредметных результатов обучения
2.2.19	Основы психодидактики и развивающего образования
2.2.20	Проблемный подход в обучении русскому языку в начальных классах
2.2.21	Современное русское словоизменение
2.2.22	Производственная преддипломная практика
2.2.23	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	
ПК-1: готовностью реализовывать образовательные программы по учебному предмету в соответствии с требованиями образовательных стандартов	
Знать:	
	основы реализации образовательной программы по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
	требования и критерии разработки образовательной программы по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС

	основы проектирования разных видов образовательных программ по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
Уметь:	
	реализовывать образовательную программу по учебному предмету Математика в соответствии с требованиями ФГОС
	разрабатывать и реализовывать образовательную программу по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
	разрабатывать и реализовывать разные виды образовательных программ по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС
Владеть:	
	навыками составления образовательной программы на основе методических разработок по учебному предмету Математика в соответствии с требованиями ФГОС
	навыками разработки и реализации образовательной программы по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС с учетом специфики образовательного учреждения
	навыками проектирования и реализации образовательных программ разного вида по учебному предмету Математика в соответствии с ФГОС

ПК-4: способностью использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета	
Знать:	
	основы использования возможностей образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	критерии оценки образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	основы проектирования образовательного пространства в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
Уметь:	
	использовать возможности образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	оценивать образовательную среду по заданным параметрам в аспекте достижения обучающимися метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	проектировать образовательную среду для достижения метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
Владеть:	
	навыками анализа преимуществ и недостатков конкретной образовательной среды для достижения личностных, метапредметных и предметных результатов обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	опытом конструирования образовательного пространства по заданным параметрам оценки результативности обучения и обеспечения качества учебно-воспитательного процесса средствами преподаваемого учебного предмета Математика
	опытом проектирования образовательной среды под конкретный метапредметный и предметный результат средствами преподаваемого учебного предмета Математика

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	предмет, цели, задачи обучения геометрии в общем начальном образовании;
3.1.2	теоретические основы обучения геометрии младшими школьниками;
3.1.3	особенности формирования геометрических понятий в начальном образовании.
3.1.4	методические принципы решения методических задач;
3.1.5	современные представления о личностной и социальной значимости геометрического образования.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	обобщать и систематизировать информацию о методике обучения геометрии младших школьников;
3.2.2	проектировать и осуществлять организацию познавательной деятельности обучающихся в соответствии с целями и задачами обучения геометрии на начальном этапе общего образования;

3.2.3	применять теоретические знания в ситуациях решения методических задач;
3.2.4	выбирать подходы, обеспечивающие достижение запланированных результатов обучения.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	методами преподавания геометрического материала в начальном курсе математики;
3.3.2	современными технологиями обучения, направленными на создание комфортной познавательной среды;
3.3.3	навыками поиска информации, необходимой для профессиональной деятельности.

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. Математические основы обучения геометрии в начальной школе						
1.1	Элементы геометрии в традиционных программах обучения. /Лек/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.2	Методико-математические основы обучения элементам геометрии в традиционных программах обучения /Пр/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.3	Наглядные топологические свойства геометрических фигур /Ср/	3	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.4	Наглядные проективные и аффинные свойства геометрических фигур /Ср/	3	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.5	Элементы геометрии в программах развивающего обучения /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.6	Методико-математические основы обучения элементам геометрии в программах развивающего обучения /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
1.7	Метрические свойства геометрических фигур /Ср/	3	6	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Методические особенности обучения элементам геометрии младших школьников						
2.1	Уточнение представлений о пространственных отношениях /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.2	Формирование у младших школьников представлений о поверхностях, линиях, точках /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.3	Методика обучения младших школьников качественным (топологическим) свойствам геометрических фигур /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.4	Методика обучения младших школьников качественным (проективным, аффинным) свойствам геометрических фигур /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.5	Методика обучения младших школьников качественным (метрическим) свойствам геометрических фигур /Ср/	3	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

2.6	Специфика обучения элементам геометрии в начальной школе. Принципы методической системы обучения элементам геометрии /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.7	Формирование предпонятия геометрического объекта /Ср/	3	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.8	Цели обучения элементам геометрии в начальной школе. Этапы обучения элементам геометрии в начальной школе /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.9	Основные направления работы учителя по обучению младших школьников элементам геометрии /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.10	Методические особенности формирования элементарных геометрических представлений у младших школьников /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.11	Основные этапы формирования понятия геометрической фигуры /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.12	Формирование у младших школьников представлений о поверхностях, линиях, точках /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.13	Методика изучения геометрических величин в начальной школе /Ср/	3	6	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.14	Методика решения геометрических задач /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.15	Методика решения геометрических задач: на деление заданных фигур, на составление новых фигур, на распознавание (вычленение) заданных фигур на заданном чертеже, на построение геометрических фигур /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.16	Методика обучения геометрическим величинам /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.17	Методика обучения геометрическим величинам: длина, площадь, объем (вместимость). Методика решения геометрических задач на измерение величин /Ср/	3	2	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.18	Обучение младших школьников построению геометрических фигур /Ср/	3	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	
2.19	зачет	3	4	ПК-1 ПК-4	Л1.1 Л1.2Л2.1 Л2.2 Л2.3 Л2.4Л3.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Вопросы и задания к зачету:
1.Зарождение геометрии. «Начала» Евклида.
2.Вклад Н.И. Лобачевского в развитие математики.
3.Об аксиоматике евклидовой геометрии, выполненной Д.Гильбертом.
4.Геометрическое пространство и геометрические фигуры.
5.Геометрические преобразования. Композиции преобразований. Группа преобразований.
6.Топологическое пространство и топологические свойства геометрических фигур. Топологические преобразования.
7.Перспективные изображения и проективное пространство. Проективные преобразования.
8.Наглядные аффинные свойства геометрических фигур. Аффинные преобразования.
9.Метрическое пространство. Наглядные метрические свойства геометрических фигур. Метрические преобразования (осевая симметрия, поворот вокруг точки, параллельный перенос).
10.Симметрия геометрических фигур.
11.Понятие геометрического тела, поверхности, точки. Выпуклые и невыпуклые геометрические фигуры. Объединение, пересечение, вычитание фигур.
12.Отрезок, основные свойства отрезка.
13.Луч. Угол. Различные виды углов, их определения.
14.Ломаная. Многоугольник. Правильные многоугольники.
15.Треугольник. Классификация треугольников по сторонам и углам. Свойства равнобедренного треугольника.
16.Четырехугольник. Выпуклые и невыпуклые четырехугольники. Классификация четырехугольников.
17.Параллелограмм и ромб. Определения, свойства и признаки.
18.Прямоугольник и квадрат. Определения, свойства и признаки.
19.Трапеция. Определение, свойства и признаки.
20.Равновеликие и равносоставленные многоугольники. Теорема о равносоставленности любого треугольника с некоторым прямоугольником.
21.Окружность. Круг. Основные свойства окружности, круга.
22.Построение правильного треугольника, четырехугольника и шестиугольника, вписанного в окружность.
23.Прямоугольный параллелепипед, куб (определение, изображение на плоскости, развертка).
24.Призма, пирамида (определение, изображение на плоскости).
25.Цилиндр, конус, шар (определение, изображение на плоскости).
Задания к зачету:
1. Объясните, почему отрезок топологическими преобразованиями нельзя перевести в окружность, а треугольник топологическими преобразованиями в окружность можно? Продемонстрируйте это.
2. На сколько частей делится плоскость:
а) одной прямой;
б) двумя прямыми, не имеющими общих точек;
в) двумя прямыми, имеющими общую точку?
3. На какой угол повернётся минутная стрелка часов в течении а) часа;, б) минуты; в) секунды?
4. Разрежьте по диагонали произвольный прямоугольник и их полученных прямоугольников составьте всевозможные выпуклые многоугольники.
5. Земельный участок, имеющий форму трапеции, отдан под спортивный городок. Какие размеры должен снять землемер, чтобы начертить план этого участка?
6. Изобразите на листе бумаги: а) куб, б) правильную пирамиду, основанием которой является квадрат; в) прямую призму, основаниями которой являются правильные шестиугольники

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Темы письменных докладов (с обсуждением)
1.Что изучает геометрия. Как возникла и развивалась геометрия
2.Из истории развития фузионизма при изучении геометрии в начальной школе
3.Образное мышление учащихся и обучение геометрии
4.Специфика изучения геометрии в начальной школе
5.Принципы методической системы обучения геометрии
6.Этапы изучения геометрии в начальной школе
6.Формирование пространственных представлений о геометрическом объекте
7.Введение координат с помощью создания рисунков на листе в клетку
Тесты:
Тест I. Выполни тестовые задания № 3013 - 3031 темы 18 "Элементы геометрии" (См. Л2.4)

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	Издательств

Л1.1	Шадрина, И.В.	Шадрина, И. В. Методика обучения геометрии в начальной школе : учебное пособие для вузов / И. В. Шадрина. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 203 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534- 11081-4. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/444448	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л1.2	Шадрина, И.В.	Шадрина, И.В. Методика преподавания начального курса математики : учебник и практикум для вузов / И.В. Шадрина. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 279 с. Серия : Высшее образование) ISBN 978-5-534-08528-0. – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/metodika-prepodavaniya-nachalnogo-kursa- matematiki-433375	Москва : Издательство Юрайт, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы,	Заглавие	Издательств
Л2.1	Капкаева, Л. С.	Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 1 : учебное пособие для вузов / Л. С. Капкаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 264 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-04940-4. — URL : https://biblio-online.ru/viewer/teoriya-i-metodika-obucheniya-matematike-chastnaya-metodika-v-2-ch-chast-1-438966	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.2	Капкаева, Л. С.	Капкаева, Л. С. Теория и методика обучения математике: частная методика в 2 ч. Часть 2 : учебное пособие для вузов / Л. С. Капкаева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 191 с. — (Образовательный процесс). — ISBN 978-5-534-04941-1. — URL : https://biblio-online.ru/viewer/teoriya-i-metodika-obucheniya-matematike-chastnaya-metodika-v-2-ch-chast-2-444132	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.3	Любецкий, В. А	Любецкий, В. А. Элементарная математика с точки зрения высшей. Основные понятия : учебное пособие для вузов / В. А. Любецкий. — 3-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 538 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10421-9. — URL : https://biblio-online.ru/viewer/elementarnaya-matematika-s-tochki-zreniya-vysshey-osnovnye-ponyatiya-430003	Москва : Издательство Юрайт, 2019
Л2.4	Ястребов, А.В.	Ястребов, А.В. Методика преподавания математики : теоремы и справочные материалы : учеб. пособие для академического бакалавриата / А.В. Ястребов, И.В. Суслова, Т.М. Корикова. – 2-е изд. испр. и доп. – Москва : Издательство Юрайт, 2019. – 199 с. – (Серия : Образовательный процесс) – ISBN 978-5-534-08685-0 – Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/viewer/metodika-prepodavaniya-matematiki-teoremy-i-spravochnye-materialy-437266	Москва : Издательство Юрайт, 2019

6.1.3. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

	Авторы,	Заглавие	Издательство,
Л3.1	Куклина, Е. Н.	Организация самостоятельной работы студента : учебное пособие для вузов / Е. Н. Куклина, М. А. Мазниченко, И. А. Мушкина. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 235 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-06270-0. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL : https://biblio-online.ru/viewer/organizaciya-samostoyatelnoy-raboty-studenta-437654	Москва : Издательство Юрайт, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - Режим доступа: http://bibl.ngpi.net:81/gi-bin/zgate.exe
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: 500-999 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2019.3298 от 11.03.2019
6.3.1.2	Пакет Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise, включающий в себя операционную систему линейки Windows и офисный пакет семейства MS Office: Договор № 2019.16596 от 13.08.2019
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft: Договор № 2019.16596 от 13.08.2019

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	1-231 Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций, учебная аудитория для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, интерактивная доска, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
7.2	1-205 Помещение для самостоятельной работы (423806, Республика Татарстан (Татарстан), г. Набережные Челны, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и доступом в электронную информационно-образовательную среду, учебно-наглядные пособия.

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

Общие требования к организации образовательного процесса

Организация образовательного процесса регламентируется учебным планом и расписанием учебных занятий. Язык обучения (преподавания) — русский. Для всех видов аудиторных занятий академический час устанавливается продолжительностью 45 минут.

При формировании своей индивидуальной образовательной траектории обучающийся имеет право на перезачет соответствующих дисциплин и профессиональных модулей, освоенных в процессе предшествующего обучения, который освобождает обучающегося от необходимости их повторного освоения.

Производственная практика должна проводиться в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся.

Образовательные технологии

Учебный процесс при преподавании курса основывается на использовании традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий. Традиционные образовательные технологии представлены лекциями и семинарскими (практическими) занятиями. Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы обучающихся в информационной образовательной среде.

Занятия лекционного типа

Лекционный курс предполагает систематизированное изложение основных вопросов учебного плана.

На первой лекции лектор обязан предупредить обучающихся, применительно к какому базовому учебнику (учебникам, учебным пособиям) будет прочитан курс.

Лекционный курс должен давать наибольший объем информации и обеспечивать более глубокое понимание учебных вопросов при значительно меньшей затрате времени, чем это требуется большинству обучающихся на самостоятельное изучение материала.

Занятия семинарского типа

Семинарские занятия представляют собой детализацию лекционного теоретического материала, проводятся в целях закрепления курса и охватывают все основные разделы.

Основной формой проведения семинаров является обсуждение наиболее проблемных и сложных вопросов по отдельным темам, а также разбор примеров и ситуаций в аудиторных условиях. В обязанности преподавателя входят: оказание методической помощи и консультирование обучающихся по соответствующим темам курса.

Активность на семинарских занятиях оценивается по следующим критериям:

-ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;

-участие в дискуссиях;

-выполнение проектных и иных заданий;

-ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Ответ должен быть аргументированным, развернутым, не односложным, содержать ссылки на источники.

Доклады и оппонирование докладов проверяют степень владения теоретическим материалом, а также корректность и строгость рассуждений.

Оценивание заданий, выполненных на семинарском занятии, входит в накопленную оценку.

Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа обучающихся – это процесс активного, целенаправленного приобретения студентом новых знаний, умений без непосредственного участия преподавателя, характеризующийся предметной направленностью, эффективным контролем и оценкой результатов деятельности обучающегося.

Цели самостоятельной работы:

-систематизация и закрепление полученных теоретических знаний и практических умений обучающихся;

-углубление и расширение теоретических знаний;

-формирование умений использовать нормативную и справочную документацию, специальную литературу;

-развитие познавательных способностей, активности обучающихся, ответственности и организованности;

-формирование самостоятельности мышления, творческой инициативы, способностей к саморазвитию, самосовершенствованию и самореализации;

-развитие исследовательских умений и академических навыков.

Самостоятельная работа может осуществляться индивидуально или группами обучающихся в зависимости от цели, объема, уровня сложности, конкретной тематики.

Технология организации самостоятельной работы обучающихся включает использование информационных и материально-технических ресурсов образовательного учреждения.

Перед выполнением обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы преподаватель может проводить инструктаж по выполнению задания. В инструктаж включается:

-цель и содержание задания;

-сроки выполнения;

-ориентировочный объем работы;

-основные требования к результатам работы и критерии оценки;

-возможные типичные ошибки при выполнении.

Инструктаж проводится преподавателем за счет объема времени, отведенного на изучение дисциплины.

Контроль результатов внеаудиторной самостоятельной работы обучающихся может проходить в письменной, устной или смешанной форме.
Обучающиеся должны подходить к самостоятельной работе как к наиважнейшему средству закрепления и развития теоретических знаний, выработке единства взглядов на отдельные вопросы курса, приобретения определенных навыков и использования профессиональной литературы.
Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.
При самостоятельной проработке курса обучающиеся должны:
-просматривать основные определения и факты;
-повторить законспектированный на лекционном занятии материал и дополнить его с учетом рекомендованной по данной теме литературы;
-изучить рекомендованную основную и дополнительную литературу, составлять тезисы, аннотации и конспекты наиболее важных моментов;
-самостоятельно выполнять задания, аналогичные предлагаемым на занятиях;
-использовать для самопроверки материалы фонда оценочных средств;
-выполнять домашние задания по указанию преподавателя.
Выполнение домашнего задания
Домашнее задание оценивается по следующим критериям:
- степень и уровень выполнения задания;
- аккуратность в оформлении работы;
- использование специальной литературы;
- сдача домашнего задания в срок.

Методические рекомендации по обучению лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
Освоение дисциплины обучающимися с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах. Предполагаются специальные условия для получения образования обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.
Профессорско-педагогический состав знакомится с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, индивидуальными программами реабилитации инвалидов (при наличии).
При необходимости осуществляется дополнительная поддержка преподавания тьюторами, психологами, социальными работниками, прошедшими подготовку ассистентами.
В соответствии с методическими рекомендациями Минобрнауки РФ (утв. 8 апреля 2014 г. N АК-44/05вн) в курсе предполагается использовать социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в студенческой группе. Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом предоставления материала в различных формах: аудиальной, визуальной, с использованием специальных технических средств и информационных систем.
Медиаматериалы также следует использовать и адаптировать с учетом индивидуальных особенностей обучения лиц с ОВЗ.
Освоение дисциплины лицами с ОВЗ осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения (персонального и коллективного использования). Материально-техническое обеспечение предусматривает приспособление аудиторий к нуждам лиц с ОВЗ.
Форма проведения аттестации для обучающихся с инвалидностью 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 ассистентом задания вслух (для лиц с нарушениями зрения).
Обучающимся с инвалидностью 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 инвалидностью процедура оценивания результатов обучения может проводиться в несколько этапов.
При возникновении особых обстоятельств освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.