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.

МОДУЛЬ 12. ИНФОРМАТИКА
Теоретические основы информатики
рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информатики и вычислительной математики**
Направление подготовки	**44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки), профили Математика и Информатика**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**очная**
Общая трудоемкость	**3 ЗЕТ**

Часов по учебному плану 108
в том числе:
аудиторные занятия 48
самостоятельная работа 24
экзамен 36

Виды контроля в семестрах:
экзамен 3

Распределение часов дисциплины по

Семестр (<Курс>.<Семестр на курсе>)	**3 (2.1)**		Итого	
Недель	16 4/6			
Вид занятий	УП	РП	УП	РП
Лекции	16	16	16	16
Лабораторные	32	32	32	32
Итого ауд.	48	48	48	48
Контактная	48	48	48	48
Сам. работа	24	24	24	24
Часы на	36	36	36	36
Итого	108	72	108	72

Программу составил(и):

ст.преподаватель, Сиразева Д.Ф. _____

Рабочая программа дисциплины

Теоретические основы информатики

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

Информатики и вычислительной математики

Протокол от 29.04.2020 г. № 8
Срок действия программы: 2020-2021 уч.г.

Зав. кафедрой Шакиров И.А. _____

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
1.1	Целью освоения дисциплины является формирование системы знаний, связанных с пониманием проблем теоретической информатики, умений и навыков, связанных с представлением и обработкой информации.
1.2	Задачами освоения дисциплины:
1.3	сформировать базовые знания о задачах теоретической информатики;
1.4	основных принципах и этапах информационных процессов в обществе и природе;
1.5	методах и задачах информатики, позволяющих повысить уровень межпредметных знаний;
1.6	принципах представления информации в различных прикладных информационных системах;
1.6	методах обработки, хранения и поиска информации с целью обеспечения ее сохранности, доступности и защищенности.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.В.06
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
2.1.1	Робототехника в школьном курсе информатики
2.1.2	Алгоритмы и структуры данных
2.1.3	Введение в профессиональную деятельность
2.1.4	Интернет-программирование
2.1.5	Методы научного исследования
2.1.6	Основы робототехники
2.1.7	Разработка web-сайтов на HTML и CSS
2.1.8	Робототехника
2.1.9	Вводный курс математики
2.1.10	Основы алгоритмизации и программирования
2.1.11	Основы общей педагогики и история образования, введение в педагогическую деятельность
2.1.12	Программное обеспечение ЭВМ
2.1.13	Образовательная робототехника во внеурочной деятельности
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Абстрактная и компьютерная алгебра
2.2.2	Архитектура компьютера
2.2.3	Возрастная психология и педагогическая психология
2.2.4	Дискретная математика
2.2.5	Дифференциальные уравнения
2.2.6	Конструктивная геометрия
2.2.7	Методика обучения математике
2.2.8	Системы компьютерной алгебры
2.2.9	Числовые системы
2.2.10	Дифференциальное исчисление функций нескольких переменных
2.2.11	Логическое программирование
2.2.12	Математическая логика и теория алгоритмов
2.2.13	Методика обучения информатике
2.2.14	Методы психолого-педагогического исследования
2.2.15	Операционные системы, среды и оболочки
2.2.16	Проективная геометрия
2.2.17	Базы данных
2.2.18	Высокоуровневые методы программирования
2.2.19	Компьютерные сети и интернет-технологии
2.2.20	Основания геометрии и неевклидова геометрия
2.2.21	Теория рядов

2.2.22	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения
2.2.23	Дифференциальная геометрия
2.2.24	Информационные системы
2.2.25	Кратные, криволинейные и поверхностные интегралы
2.2.26	Курсовая работа по методикам обучения
2.2.27	Практикум по решению задач на ЭВМ
2.2.28	Программирование Python
2.2.29	Программирование на PHP
2.2.30	Курсовая работа по модулю 11 "Математика"
2.2.31	Методы и средства защиты информации
2.2.32	Мехатроника
2.2.33	Общая физика
2.2.34	Основы мехатроники
2.2.35	Проектирование информационных систем
2.2.36	Разработка WEB-приложений
2.2.37	Разработка Интернет-приложений
2.2.38	Теория вероятностей и математическая статистика
2.2.39	Технологии программирования
2.2.40	Физика
2.2.41	3D-моделирование
2.2.42	Избранные главы методики обучения математике
2.2.43	Избранные главы элементарной математики
2.2.44	История информатики
2.2.45	История математики
2.2.46	Компьютерное моделирование
2.2.47	Курсовая работа по проектированию информационных систем
2.2.48	Мультимедиа технологии в образовании
2.2.49	Мультимедийные технологии
2.2.50	Проектирование и исследование задач с применением виртуального конструктора "Живая математика"
2.2.51	Решение олимпиадных задач по математике
2.2.52	Специальные методы решения математических задач
2.2.53	Теория функций комплексной переменной
2.2.54	Автоматизированные системы управления
2.2.55	Вычислительная математика
2.2.56	Информационные и коммуникационные технологии в образовании
2.2.57	Корпоративные информационные системы
2.2.58	Научно-исследовательская работа
2.2.59	Нестандартные методы решения математических задач
2.2.60	Практикум по решению задач с параметрами
2.2.61	Производственная преддипломная практика
2.2.62	Прикладные задачи в математическом анализе
2.2.63	Современные средства оценивания результатов обучения
2.2.64	Уравнения математической физики
2.2.65	Численные методы
2.2.66	Математическое моделирование в физике
2.2.67	Математические основы физики
2.2.68	Производственная педагогическая практика в школе по математике и информатике
2.2.69	Производственная педагогическая практика
2.2.70	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (решение математических задач)
2.2.71	Производственная практика научно-исследовательская работа

2.2.72	Учебная практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности
2.2.73	Управление информационными системами
2.2.74	Диагностика предметных и метапредметных результатов обучения математике
2.2.75	Моделирование в системах компьютерной математики
2.2.76	Проектно-исследовательская деятельность учащихся по информатике
2.2.77	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-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:	
	современные методы и технологии обучения и диагностики при обучении теоретическим основам информатики;
	основы применения современных методов и технологий обучения и диагностики в зависимости от образовательных задач педагога;
	теоретические и прикладные характеристики и критерии разработки современных методов и технологий обучения и диагностики.
Уметь:	
	применять современные методы и технологии обучения и диагностики при обучении решению задач;
	применять современные методы и технологии обучения и диагностики в зависимости от образовательных задач педагога;
	разрабатывать конкретные приемы и методы обучения и диагностики для достижения конкретных целей.
Владеть:	
	навыками оценки преимуществ и недостатков использования современных методов и технологий обучения и диагностики, исходя из конкретной учебной ситуации на уроке;
	навыками использования современных методов и технологий обучения и диагностики для достижения конкретных целей обучения и развития обучающихся;
	навыками проектирования учебной ситуации на уроке с использованием современных методов и технологий обучения и диагностики.

ПК-11: готовностью использовать систематизированные теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования	
Знать:	
	основы теории и практики для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
	критерии оценки с позиции теории и практики исследовательских задач в области образования;
	закономерности постановки и решения исследовательских задач в области образования.
Уметь:	
	систематизировать теоретические и практические знания для постановки и решения исследовательских задач в области образования;
	анализировать исследовательские задачи в области образования по заданным критериям;
	оценивать исследовательские задачи в области образования по заданным критериям.
Владеть:	
	навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования;
	навыками постановки и решения исследовательских задач в области образования по заданным критериям;
	разрабатывать пути решения исследовательских задач в области образования.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные способы представления информации в памяти компьютера;
3.1.2	основные математические понятия и методы, применяемые в разделах теоретической информатики;
3.1.3	подходы к определению количества информации;
3.1.4	базовые понятия теории кодирования и основы методы кодирования;

3.2	**Уметь:**
3.2.1	анализировать информационные процессы с целью определения характерных свойств;
3.2.2	определять энтропию источников различного типа;
3.2.3	анализировать алгоритм, с целью определения его вычислимости,
3.2.4	определять вид математической модели для решения практической задачи, в том числе, из сферы профессиональных задач;
3.2.5	использовать основные формулы вероятностного подхода при решении практических задач определения количества информации;
3.3	**Владеть:**
3.3.1	применения методов кодирования информации;
3.3.2	решения задач теории информации с использованием современных программных средств;
3.3.3	применения методов построения алгоритмов решения практических задач для их реализации в вычислительной системе.

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. Современные проблемы теоретической информатики						
1.1	Информатика, как научная и учебная дисциплина. Место информатики в системе наук. /Лек/	3	2	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.2	Информатика, как научная и учебная дисциплина. Место информатики в системе наук. /Лаб/	3	8	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.3	Информатика, как научная и учебная дисциплина. Место информатики в системе наук. /Ср/	3	6	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.4	Понятие информации. Операции с информацией и способы ее представления. Виды информационных процессов. /Лек/	3	4	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.5	Понятие информации. Операции с информацией и способы ее представления. Виды информационных процессов. /Лаб/	3	8	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
1.6	Понятие информации. Операции с информацией и способы ее представления. Виды информационных процессов. /Ср/	3	6	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
	Раздел 2. Основные понятия теории информации. Объемный и вероятностный подход к определению количества информации.						
2.1	Основные понятия теории информации /Лек/	3	4	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.2	Основные понятия теории информации /Лаб/	3	8	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.3	Основные понятия теории информации /Ср/	3	6	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.4	Объемный и вероятностный подход к определению количества информации /Лек/	3	6	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.5	Вычисление энтропии источника. Условная энтропия. /Лаб/	3	8	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	
2.6	Экзамен	3	36	ПК-4 ПК-11	Л1.1Л2.1 Э1 Э2 Э3 Э4	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация
Вопросы к экзамену
1. Информатика как наука и как вид практической деятельности.
2. Место информатики в системе наук, направления развития информатики.
3. Направления развития теоретической информатики.
4. Понятие информации. Свойства информации.
5. Виды информационных процессов.
6. Операции с информацией (поиск, хранение, обработка, передача, использование …)
7. Информация и данные.
8. Структурные типы данных.
9. Теория информации. Основные понятия теории информации.
10. Теория кодирования. Основные понятия теории кодирования.
11. Вероятностный подход к определению количества информации.
12. Понятие энтропии, свойства энтропии. Условная энтропия.
13. Кодирование и декодирование. Эффективность кодирования.
14. Системы счисления.
15. Кодирование алфавитно-цифровой информации в компьютере.
16. Двоичное кодирование. Прямой, обратный, дополнительный код.
17. Международные стандарты кодирования текстовой информации.
18. Международные стандарты кодирования графической информации.
19. Международные стандарты кодирования звуковой информации.
20. Виды кодов (разделимые коды, префиксные коды, равномерные коды, избыточные коды).
21. Формула Хартли. Формула Шеннона.
22. Коды с обнаружением ошибок. Коды с исправлением ошибок. Блочные коды.
23. Основы теории автоматов.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Темы для рефератов:
1.Оптимальные коды. Метод Хафмана.
2.Машина Тьюринга.
3.Кодирование по Шеннону-Фано.

5.3. Фонд оценочных средств

См. фонды оценочных средств в приложении 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	Осокин, А. Н.	Теория информации : : учеб. пособие для прикладного бакалавриата / А. Н. Осокин, А. Н. Мальчуков. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 205 с. — (Серия : Университеты России). — ISBN 978-5-9916-7064-7. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/book/teoriya-informacii-451423	Москва : Издательство Юрайт, 2019.

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Горячкин, О.В.	Теория информации и кодирования. Часть 1. : Теория потенциальной помехоустойчивости : учебное пособие/ Горячкин О.В.— Электрон. текстовые данные.— Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017.— 94 c.— Режим доступа: http://www.iprbookshop.ru/77235.html	Самара: Поволжский государственный университет телекоммуникаций и информатики, 2017

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"

Э1	Библиотека учебной и научной литературы - URL: http://sbiblio.com/biblio
Э2	Единый портал интернет-тестирования - URL: http://www.i-exam.ru
Э3	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus
Э4	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
6.3.1.4	VSProSubMSDN ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Additional Product: Договор № 2019.16596 от 13.08.2019
6.3.1.5	Живая Математика 5.0. (Виртуальный конструктор по математике). Windows XP\Vista\7\8\10; MacOS 10.6-10.13 на класс: Договор № 2019.10401 от 31.05.2019
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	2-315 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, интерактивная доска, 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.

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 лабораторным занятиям.

В результате проведения лабораторных работ, обучающиеся приобретают определенную систему знаний, умений и навыков работы с ИКТ и стандартной системой программного обеспечения, необходимого для решения методических проблем обучения.

Обучающиеся готовят к защите индивидуальные и групповые проекты. При этом у обучающихся формируются не только коммуникативные качества личности, но и активная мотивация работы с ИКТ.

Инновационность использования методических материалов лабораторных занятий обусловлена направленностью на формирование профессиональной компетентности обучающихся в области применения ИКТ в своей практической деятельности.

Важнейшим компонентом обучения является не только приобретение обучающимися системы теоретических знаний. Большое значение при освоении программы модуля играет приобретение конкретных практических умений, вероятно, переходящих в устойчивые навыки. Необходимо учитывать степень индивидуальной сформированности умений, и изменения динамики компетенций на уровне представлений, умений и операционных навыков, учитывать степень обученности конкретным приемам работы с ИКТ при оценке знаний обучающихся данной предметной области знаний. Нормы и методика оценки результатов лабораторной работы могут быть детально разработаны в процессе внедрения и апробации модуля.
Лабораторные занятия призваны сформировать базовый уровень практических умений и навыков у обучающихся , необходимый им в дальнейшей профессиональной деятельности.
Особенности выполнения лабораторных работ заключаются в том, что преподаватель работает со всей группой фронтально, консультируя как всю группу, так и отдельно взятого обучающегося .
В течение всего времени будут работать, как индивидуально, так и в группах, выполняя задания, готовить отчет, доклад и презентацию. Это способствует как развитию индивидуальных, так и коммуникативных способностей. Для эффективности работы следует стимулировать обучающихся к постановке вопросов и их обсуждению.

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 обучающимися 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. Само содержание ответа целесообразно разделить на три части: вступление, основная часть, заключение. Во вступлении можно перечислить все проблемы, которые вы собираетесь осветить, обосновать их актуальность, потом в основной части ответа надо детально развернуть каждую из обозначенных проблем, а в заключении придать ходу мыслей завершенность, подвести итог и сделать выводы. Вместе с тем обучающийся должен быть готов к уточняющим вопросам, а также к решению практических задач в рамках основной проблематики вопроса.

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.