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 3. МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНФОРМАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности

рабочая программа дисциплины (модуля)

Закреплена за кафедрой	**Информатики и вычислительной математики**
Направление подготовки	**44.03.01 Педагогическое образование, профиль Русский язык**
Квалификация	**бакалавр**
Форма обучения	**заочная**
Общая трудоемкость	**4 ЗЕТ**

Часов по учебному плану	144
в том числе:	
аудиторные занятия	8
самостоятельная работа	123
Экзамен зачет	13

Виды контроля на курсах:

экзамен 1
зачет 1

Распределение часов дисциплины по курсам

Курс	1		Итого	
Вид занятий	УП	РП		
Лабораторные	8	8	8	8
Итого ауд.	8	8	8	8
Контактная работа	8	8	8	8
Сам. работа	123	123	123	123
Часы на контроль	13	13	13	13
Итого	144	144	144	144

Программу составил(и):
к.п.н., доцент Филатова З.М.

Рабочая программа дисциплины
Информационные системы и технологии в профессиональной деятельности

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
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	Цель освоения дисциплины - формирование способностей использовать естественнонаучных и математических знаний для ориентирования в современном информационном пространстве с учетом требований обеспечения
1.2	Задачи освоения дисциплины:
1.3	формирование комплексных знаний об основных тенденциях развития информационных технологий, связанных с изменениями условий в области их применения;
1.4	формирование практических навыков применения естественнонаучных и математических знаний при решении профессиональных задач средствами информационных технологий.
1.5	формирование знаний необходимых для организации обучения с учетом требований обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	
Цикл (раздел) ОП:	Б1.Б.03
2.1	**Требования к предварительной подготовке обучающегося:**
	Для освоения дисциплины обучающиеся используют знания, умения, сформированные в процессе обучения на предыдущем уровне образования.
2.2	**Дисциплины и практики, для которых освоение данной дисциплины (модуля) необходимо как предшествующее:**
2.2.1	Безопасность жизнедеятельности
2.2.2	Основы математической обработки информации
2.2.3	Производственная практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности
2.2.4	Противодействие терроризму и экстремизму
2.2.5	Производственная преддипломная практика
2.2.6	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:	
	основные понятия и закономерности в области естествознания и математики;
	основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, основные приемы и техники их анализа;
	основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, основные приемы и техники их анализа для ориентирования в современном информационном пространстве;
Уметь:	
	выделять основные понятия и закономерности в области естествознания и математики;
	выделять и характеризовать основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, использовать основные приемы и техники их анализа;
	выделять и характеризовать основные понятия и закономерности в области естествознания и математики, основные приемы и техники их анализа для ориентирования в современном информационном пространстве;
Владеть:	
	навыками определения основных понятий и закономерностей в области естествознания и математики;
	навыками определения основных понятий и закономерностей в области естествознания и математики, приемами и техниками их анализа;
	навыками оперирования понятиями и анализа закономерностей в области естествознания и математики, приемами и техниками их анализа для ориентирования в современном информационном пространстве;

ОПК-6: готовностью к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся	
Знать:	
	основные способы, формы, средства и приемы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе;
	современные подходы к обеспечению охраны жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе;
	основы здоровьесберегающих технологий для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся..
Уметь:	
	использовать способы обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе;
	оценивать здоровье обучающихся по заданным критериям;
	отбирать здоровьесберегающие технологии для обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся.
Владеть:	

	навыками обеспечения охраны жизни и здоровья обучающихся в учебном процессе;
	навыками информационной защиты обучающихся в профессиональной сфере;
	навыками разработки программ здоровьесбережения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

3.1	**Знать:**
3.1.1	основные направления и тенденции развития новых образовательных технологий и информационных технологий в профессиональной деятельности;
3.1.2	назначение, области применения и способы реализации новых информационных и коммуникационных технологий в образовании;
3.1.3	основные принципы, методы и приемы работы с некоторыми программными средствами.
3.2	**Уметь:**
3.2.1	выбирать эффективные методические приемы, технические и информационные средства для достижения цели деятельности, решения его задач, а также для организации профессиональной деятельности.
3.3	**Владеть:**
3.3.1	навыками самостоятельной работы с современными программными средствами;
3.3.2	навыками использования новых информационных и коммуникационных технологий в процессе организации образовательной 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. Автоматизимрованная обработка информации. Основные понятия и технологии						
1.1	Информация и кодирование /Лаб/	1	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
1.2	Системы счисления. Кодирование. /Ср/	1	8	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
1.3	Информационное общество. Информационные и коммуникационные технологии /Лаб/	1	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
1.4	Виды информации. Превращение информации в ресурс. /Ср/	1	6	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
1.5	/Зачет/	1	4	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
	Раздел 2. Прикладные программные средства						
2.1	Текстовые процессоры /Лаб/	1	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.2	Оформление нормативных документов /Ср/	1	12	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.3	Электронные таблицы /Лаб/	1	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.4	Нахождение значений функции. Функции и форматы чисел в Excel /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.5	Распределение месячного фонда заработной платы /Ср/	1	12	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.6	Системы управления базами данных Связь таблиц. Создание запроса. Работа с формами /Ср/	1	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.7	Графические редакторы /Ср/	1	2	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.8	Информационно-поисковые системы /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	

2.9	Понятие компьютерной сети /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.10	Защита информации в компьютерах и сетях /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.11	Классификация мер защиты информации /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.12	Информационно-поисковые системы /Ср/	1	12	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.13	Компьютерные сети и защита информации /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.14	Разработака требований к методическим материалам, обеспечивающим личностно ориентированное обучение с использованием средств ИКТ. /Ср/	1	10	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	
2.15	/Экзамен/	1	9	ОК-3 ОПК-6	Л1.1Л2.1 Э1 Э2	0	

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

5.1. Контрольные вопросы и задания

Промежуточная аттестация

Вопросы для подготовки к зачету

1. Роль ИТ в развитии общества.
2. Свойства ИТ. Понятие платформы.
3. Классификация ИТ.
4. Предметная и информационная технология.
5. Обеспечивающие и функциональные ИТ.
6. Стандарты пользовательского интерфейса информационных технологий.
7. Критерии оценки информационных технологий.
8. Пользовательский интерфейс и его виды;
9. Технология обработки данных и ее виды.
10. Технологический процесс обработки и защиты данных.
11. Графическое изображение технологического процесса, меню, схемы данных, схемы взаимодействия программ.
12. Применение информационных технологий на рабочем месте пользователя.
13. Автоматизированное рабочее место.
14. Электронная почта. Режимы работы электронной почты.
15. Системы электронного документооборота.
16. Геоинформационные системы.
17. Корпоративные информационные системы.
18. Понятие технологизации социального пространства.
19. Назначения и возможности ИТ обработки текста.
20. Виды ИТ для работы с графическими объектами.
21. Назначение, возможности, сферы применения электронных таблиц.
22. Основные технологии ввода информации. Достоинства и недостатки.
23. Основные технологии хранения информации.
24. Эволюции и типы сетей ЭВМ.
25. Эволюция и виды операционных систем. Характеристика операционных систем.
26. Понятие гипертекстовой технологии.
27. Понятие технологии мультимедиа. Программное и техническое обеспечение технологии мультимедиа, стандарты мультимедиа.
28. Понятие, особенности и назначение технологии информационных хранилищ.

Вопросы для подготовки к экзамену:

1. Информационные технологии в образовании.
2. Информационные технологии автоматизированного офиса.
3. Предметная область мультимедиа-технологии.
4. Телекоммуникационные технологии и сфера их применения.
5. Программные средства информационных технологий.
6. Технические средства информационных технологий.
7. Этапы эволюции информационных технологий
8. Геоинформационные технологии. Основные понятия.

9. Геоинформационные технологии. Основные понятия.
10. CASE – технологии.
11. Основные стандарты мультимедиа – технологий.
12. Аппаратные средства мультимедиа – технологий.
13. Компьютерные сети. Основные понятия.
14. Глобальные компьютерные сети.
15. Локальные компьютерные сети.
16. Топология локальных компьютерных сетей (шина, кольцо, звезда).
17. Инструментальные программные средства для создания экспертных систем.
18. Информационно- справочные системы и информационно – поисковые технологии.
19. Информационные сетевые технологии.
20. Мультимедиа – технологии. Основные понятия.
21. Информационно – справочные правовые системы (ИСПС).
22. Информационные технологии искусственного интеллекта.
23. Информационные технологии защиты информации.
24. Телекоммуникационные технологии.
25. Информационная справочно-правовая система (ИСПС) «Консультант – плюс».
26. Информационные технологии автоматизации офиса.
27. Средства разработки Web – страниц.
28. Проблема защиты информации в сети INTERNET.
29. Современные накопители информации, используемые в вычислительной технике.
30. Основные понятия информатики. Объект, предмет, цели и задачи. Роль информации в деятельности педагога. Формы представления информации. Понятие дискретной и непрерывной информации. Различные подходы к определению понятия «информация».
31. Информационное общество. Основные признаки и тенденции развития. Информатизация. Информатизация педагогической деятельности. Признаки современного информационного общества.
32. Понятие информационных технологий. Применение информационных технологий в образовании. Информационные технологии как инструмент развития педагогической деятельности.
33. Виды, свойства и признаки информации. Что такое информационные ресурсы?
34. История развития компьютерной техники и информационных технологий: основные поколения ЭВМ, их отличительные особенности.
35. Основные закономерности создания и функционирования информационных процессов в образовании. Основные процессы сбора, накопления и преобразования информации.
36. Образовательные порталы. Государственная политика в области информатизации.

5.2. Темы письменных работ

Текущий контроль успеваемости
Пример контрольного задания.
1. Создайте в своей папке новый документ Microsoft Excel и назовите его Задание 4 (с Вашей фамилией в конце).
2. Создайте шапку таблицы: в первой строке в первом столбце напишите Цена, во втором “Цена со скидкой”, выравнивание по центру, шрифт – полужирный.
3. Для остальной таблицы также установите выравнивание по центру.
4. В первом столбце под шапкой таблицы с помощью функции СЛУЧМЕЖДУ создайте ряд из 15 случайных чисел в диапазоне от 1 до 100.
5. Во втором столбце с помощью функции ЕСЛИ реализуйте такую обработку чисел первого столбца:
6. если число в первом столбце больше 50, число во втором столбце равно числу в первом столбце минус 25 процентов;
7. если число в первом столбце меньше или равно 50, число во втором столбце равно числу в первом столбце плюс 50 процентов.

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	Черткова, Е. А.	Компьютерные технологии обучения : учебник для вузов / Е. А. Черткова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 250 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-07491-8. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/437244	Юрайт, 2019

6.1.2. Дополнительная литература

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год

	Авторы, составители	Заглавие	Издательство, год
Л2.1	Зимин, В. П.	Информатика. Лабораторный практикум в 2 ч. Часть 1 : : учебное пособие для вузов / В. П. Зимин. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 108 с. — (Университеты России). — ISBN 978-5-534-08360-6. — Текст : электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: https://biblio-online.ru/bcode/434069	Юрайт, 2019

6.2. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	
Э1	Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU.- URL::https://elibrary.ru
Э2	Электронный каталог библиотеки НГПУ. - URL: http://bibl.ngpi.net:81/cgi-bin/zgate.exe?init+test.xml,simple.xsl+rus

6.3. Перечень информационных технологий	
6.3.1 Перечень лицензионного программного обеспечения	
6.3.1.1	Антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный Band T: 250-499 Node 1 year Educational Renewal License: Договор № 2020.2987 от 21.02.2020
6.3.1.2	Desktop Education ALNG LicSAPk OLVS E 1Y AcademicEdition Enterprise: Договор № 2020.13967 от 27.07. 2020
6.3.1.3	Office 365 ProPlus Open for Students ShrdSvr ALNG Subscriptions VL OLVS NL 1Month AcademicEdition Stdnt STUUseBnft: Договор № 2020.13967 от 27.07.2020
6.3.2 Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем	
6.3.2.1	Электронно-библиотечная система (ЭБС) IPRbooks. - Режим доступа: www.iprbookshop.ru
6.3.2.2	Электронная библиотечная система «Юрайт» - Режим доступа: https://biblio-online.ru/
6.3.2.3	Информационная правовая система Гарант. - Режим доступа: http://www.garant.ru/
7. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)	
7.1	1-101 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, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютер, экран, проектор, доска, учебно-наглядные пособия.
7.2	1-310 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, ул. Низаметдинова, д. 28). Оснащенность: специализированная мебель, компьютеры, экран, проектор, доска, учебно- наглядные пособия.
7.3	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)

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 а 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.

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 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.
Целесообразно оценивать работу обучающихся по рейтинговой системе, внедренную её в практику обучения обучающихся. Приведенный перечень лабораторных занятий призван 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 обучающего.
В течение всего времени обучающиеся 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 зачету
Завершающим этапом изучения дисциплины является зачет
При подготовке к зачету (в конце семестра) повторять пройденный материал в строгом соответствии с учебной программой, примерным перечнем учебных вопросов, выносящихся на зачет и содержащихся в данной программе. Использовать конспект лекций и литературу, рекомендованную преподавателем. Обратить особое внимание на темы учебных занятий, пропущенных обучающимся по разным причинам. При необходимости обратиться за консультацией и методической помощью к преподавателю.
Готовиться к зачету необходимо последовательно, с учетом вопросов, разработанных преподавателем. Сначала следует определить место каждого контрольного вопроса в соответствующем разделе темы учебной программы, а затем внимательно прочитать и осмыслить рекомендованные научные работы, соответствующие разделы рекомендованных учебников. При этом полезно делать хотя бы самые краткие выписки и заметки. Работу над темой можно считать завершенной, если вы сможете ответить на все контрольные вопросы и дать определение понятий по изучаемой теме.
Для обеспечения полноты ответа на контрольные вопросы и лучшего запоминания теоретического материала рекомендуется составлять план ответа на контрольный вопрос. Это позволит сэкономить время для подготовки непосредственно перед зачетом за счет обращения не к литературе, а к своим записям.
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.
При возникновении особых обстоятельств, освоение дисциплины осуществляется с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.