

Государственное образовательное учреждение высшего образования
**«КОМИ РЕСПУБЛИКАНСКАЯ АКАДЕМИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ И
УПРАВЛЕНИЯ»**
(ГОУ ВО КРАГС_иУ)

**«КАНМУ СЛУЖБАӦ ДА ВЕСЬКӦДЛЫНЫ ВЕЛӦДАН КОМИ
РЕСПУБЛИКАСА АКАДЕМИЯ»**
вылыс тшупӧда велӧдан канму учреждение
(КСдаВВКРА ВТШВ КУ)

Утверждена в структуре
ОПОП 38.03.04 Государственное и
муниципальное управление
(решение Ученого совета
От 17.06.22 № 12)

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«ПРИМЕНЕНИЕ MS EXCEL В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Направление подготовки – *38.03.04 Государственное и муниципальное управление*

Направленность (профиль) – *«Государственное и муниципальное управление»*

Уровень высшего образования – *бакалавр*

Форма обучения – *очная, очно-заочная*

Год начала подготовки – *2022*

Сыктывкар
2022

Рабочая программа дисциплины «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» составлена в соответствии с требованиями:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (*уровень бакалавриата*), утвержденного приказом Минобрнауки России от 13.08.2020 г. № 1016;

- Приказа Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» от 06.04.2021 № 245;

- учебного плана ГОУ ВО «Коми республиканская академия государственной службы и управления» по направлению 38.03.04 Государственное и муниципальное управление (*уровень бакалавриата*) направленность (профиль) «Государственное и муниципальное управление».

© Коми республиканская академия
государственной службы
и управления, 2022

РАЗДЕЛ 1. ОСНОВНЫЕ СВЕДЕНИЯ

1. Цель и задачи учебной дисциплины

1.1. Цель изучения учебной дисциплины

Цель изучения дисциплины «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» – сформировать умения решать профессиональные задачи с использованием встроенного функционала MS Excel.

1.2. Задачи учебной дисциплины

Задачами изучения дисциплины «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» является следующее:

- раскрыть основы работы в MS Excel (ввод данных на рабочий лист и их редактирование, основные операции с рабочим листом, работа с ячейками и диапазонами, таблицами, форматирование рабочих листов, работа с файлами и шаблонами);
- изучить формулы и функции MS Excel (формулы для обработки текста, работа с датами и временем, логические формулы, формулы подсчета и суммирования, выбора и поиска значений, финансовые функции, формулы массивов);
- ознакомить с построением диаграмм и графиков (расширенные возможности построения диаграмм, визуализация данных средствами форматирования, работа с изображениями и рисунками);
- рассмотреть расширенные возможности MS Excel (настройка пользовательского интерфейса, настраиваемые числовые форматы, проверка данных, структурирование рабочих листов, связывание и консолидация данных, поиск и исправление ошибок, защита рабочих книг);
- раскрыть возможности использования встроенных надстроек Подбор параметра, Поиск решения, Анализ данных.

1.3. Виды компетенций, формируемые в результате освоения дисциплины

Изучение дисциплины «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» направлено на формирование следующих компетенций:

- 1) универсальные:
 - УК-1: способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
 - УК-2: способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений;
- 2) общепрофессиональные:
 - ОПК-4: Способен использовать базовые знания в области информационно-коммуникационных технологий в сфере своей профессиональной деятельности.

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» относится к *обязательной части* Блока 1 «Дисциплины (модули)» образовательной программы.

2. Требования к результатам освоения учебной дисциплины

2.1. Изучение дисциплины «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» направлено на формирование следующих компетенций и индикаторов их достижений, заявленных в образовательной программе:

- 1) универсальные:

| Наименование категории (группы) компетенций | Формируемые компетенции (код, наименование компетенции) | Код и наименование индикатора достижений компетенций | Содержание индикатора достижений компетенций |
|---|--|--|---|
| Системное и критическое мышление | УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач | УК-1.И-1. Осуществляет поиск необходимой информации, опираясь на результаты анализа поставленной задачи | УК-1.И-1.3-1. Знает основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода |
| | | | УК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надежность различных источников информации |
| | | УК-1.И-2. Демонстрирует знание особенностей системного и критического мышления, аргументированно формирует собственное суждение и оценку информации | УК-1.И-3.3-1. Знает принципы, критерии, правила построения суждения и оценок |
| | | | УК-1.И-3.У-2. Умеет осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие ее условиям и критериям решения поставленной задачи |
| Разработка и реализация проектов | УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений | УК-2.И-1. Определяет совокупность взаимосвязанных задач для выработки решений | УК-2.И-1.3-2. Знает методы генерирования альтернатив решений и приведения их к сопоставимому виду для выбора оптимального решения |
| | | УК-2.И-2. Выбирает оптимальные способы решения задач, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов | УК-2.И-1.У-2. Умеет использовать инструментальные средства для разработки и принятия решений |
| | | | УК-2.И-2.3-3 Знает критерии сопоставления различных вариантов решения |

| | | | |
|--|--|---------------|--|
| | | и ограничений | УК-2.И-2.У-3. Умеет выбирать оптимальные решения исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений |
|--|--|---------------|--|

2) общепрофессиональные:

| Формируемые компетенции (код, наименование компетенции) | Код и наименование индикатора достижений компетенций | Содержание индикатора достижений компетенций |
|--|--|--|
| ОПК-5. Способен использовать в профессиональной деятельности информационно-коммуникационные технологии, государственные и муниципальные информационные системы; применять технологии электронного правительства и предоставления государственных | ОПК-5. И-1. Использует информационно-коммуникационные технологий, а также государственные и муниципальные информационные системы в профессиональной деятельности при реализации публичных функций (в том числе, предоставлении государственных или муниципальных услуг). | ОПК-5.1.И-1. У-2. Умеет применять информационные технологии в профессиональной деятельности, видит их взаимосвязь и перспективы использования. ОПК-5.1.И-1. В-3. Владеет навыками использования современных информационных технологий в профессиональной деятельности, включая способы сбора, обработки, хранения информации и участия в информатизации деятельности соответствующих органов власти с соблюдением требований информационной безопасности. |

2.2. Запланированные результаты обучения по дисциплине «Применение MS Excel в профессиональной деятельности»:

Должен знать:

- основные методы поиска и критического анализа информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи;
- основные принципы и особенности системного подхода как направления методологии научного познания;
- основные принципы постановки задач для достижения цели;
- способы решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- функционал, возможности и встроенный инструментарий MS Excel.

Должен уметь:

- осуществлять поиск и критический анализ информации, необходимой для решения поставленной профессиональной задачи;
- решать профессиональные задачи на основе критически отобранной информации и на основе применения системного подхода;
- ставить конкретные задачи для достижения поставленной цели, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;

- выбирать и обосновывать целесообразность выбора оптимального способа решения задач, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений;
- работать с различными источниками информации с использованием инструментария MS Excel;
- решать профессиональные задачи, используя функционал, возможности и встроенный инструментарий MS Excel.

3. Объём учебной дисциплины

Очная форма обучения

| Виды учебной работы | Распределение учебного времени |
|--|--------------------------------|
| Контактная работа | 54,25 |
| Аудиторные занятия (всего): | 54 |
| <i>Лекции</i> | - |
| <i>Практические занятия</i> | 18 |
| <i>Лабораторные занятия</i> | 36 |
| Промежуточная аттестация | 0,25 |
| <i>Консультация перед экзаменом</i> | - |
| <i>Экзамен</i> | - |
| <i>Зачет</i> | 0,25 |
| <i>Контрольная работа</i> | - |
| <i>Руководство курсовой работой</i> | - |
| Самостоятельная работа | 53,75 |
| <i>Самостоятельная работа в течение семестра</i> | 49,75 |
| <i>Подготовка контрольной работы</i> | - |
| <i>Написание курсовой работы</i> | - |
| <i>Подготовка к промежуточной аттестации</i> | 4 |
| Вид текущей аттестации | |
| Общая трудоёмкость дисциплины: | |
| <i>часы</i> | 108 |
| <i>зачётные единицы</i> | 3 |

Очно-заочная форма обучения

| Виды учебной работы | Распределение учебного времени |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Контактная работа | 14,25 |
| Аудиторные занятия (всего): | 14 |
| <i>Лекции</i> | |
| <i>Практические занятия</i> | 6 |
| <i>Лабораторные занятия</i> | 8 |
| Промежуточная аттестация | |
| <i>Консультация перед экзаменом</i> | |
| <i>Экзамен</i> | |
| <i>Зачет</i> | 0,25 |
| <i>Контрольная работа</i> | |

| | |
|--|--------------|
| <i>Руководство курсовой работой</i> | |
| Самостоятельная работа | 93,75 |
| <i>Самостоятельная работа в течение семестра</i> | 89,75 |
| <i>Подготовка контрольной работы</i> | |
| <i>Написание курсовой работы</i> | |
| <i>Подготовка к промежуточной аттестации</i> | 4 |
| Вид текущей аттестации | |
| Общая трудоёмкость дисциплины: | |
| <i>часы</i> | 108 |
| <i>зачётные единицы</i> | 3 |

4. Содержание разделов и тем учебной дисциплины

| Наименование темы учебной дисциплины | Содержание темы |
|--|--|
| Тема 1. Основы работы в MS Excel (УК-1, ОПК-5) | Знакомство с MS Excel. Ввод данных на рабочий лист и их редактирование. Основные операции с рабочим листом. Работа с ячейками и диапазонами. Работа с таблицами. Форматирование рабочих листов. Работа с файлами и шаблонами |
| Тема 2. Формулы и функции MS Excel (УК-1, УК-2, ОПК-5) | Основы формул и функций MS Excel. Формулы для обработки текста. Работа с датами и временем. Логические формулы, формулы подсчета и суммирования. Формулы выбора и поиска значений. Финансовые функции. Формулы массивов: понятие и применение. Формулы и функции MS Excel в подготовке информационных обзоров, аналитических отчетов |
| Тема 3. Построение диаграмм и графиков (УК-1, УК-2, ОПК-5) | Основы построения диаграмм. Расширенные возможности построения диаграмм. Визуализация данных средствами форматирования. Графика спарклайнов. Работа с изображениями и рисунками. Роль визуализации в подготовке информационных обзоров, аналитических отчетов |
| Тема 4. Расширенные возможности MS Excel (УК-1, УК-2, ОПК-5) | Настройка пользовательского интерфейса. Настраиваемые числовые форматы. Проверка данных. Структурирование рабочих листов, связывание и консолидация данных. Поиск и исправление ошибок. Защита рабочих книг |
| Тема 5. Использование встроенных надстроек (УК-1, УК-2, ОПК-5) | Импорт и предварительная подготовка данных. Понятие о сводных таблицах. Анализ данных с помощью сводных таблиц. Анализ данных с помощью сценариев «что, если». Анализ данных: подбор параметров и поиск решения. Использование пакета анализа |

5. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины

5.1. Основная литература (в том числе из ЭБС):

1. Воробьева, Ф.И. Информатика. MS Excel 2010 / Ф.И. Воробьева, Е.С. Воробьев ; Министерство образования и науки России. – Казань : Издательство КНИТУ, 2014. – 100 с.: ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=428798>.

2. Ружанская, Н.В. Применение MS Excel в профессиональной деятельности : учеб.-метод. пособие / Н. В. Ружанская. - Сыктывкар : ГОУ ВО КРАГСиУ, 2021. - 150 с.

5.2. *Дополнительная литература* (в том числе из ЭБС):

1. Бикмухаметов, И.Х. Разработка учетных приложений в среде MS Office / И.Х. Бикмухаметов, З.Ф. Исхаков, М.Ю. Лехмус ; Финансовый университет при Правительстве РФ. – Москва : Прометей, 2018. – 121 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=494922>.

2. Мухутдинов, А.Р. Основы моделирования и оптимизации материалов и процессов в Microsoft Excel / А.Р. Мухутдинов, З.Р. Вахидова, М.Р. Файзуллина ; Министерство образования и науки России. – Казань : КНИТУ, 2017. – 172 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=560915>.

5.3. *Профессиональные базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:*

Справочно-правовая система «Консультант Плюс»
ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

5.4. *Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»*

1. OfficeGURU: <https://office-guru.ru/excel>.
2. Планета Excel: <https://www.planetaexcel.ru/>.
3. ExcelTABLE: работа с таблицами: <https://exceltable.com/?ysclid=l908tz8wbe106923102>.
4. Мир MS Excel: <http://www.excelworld.ru/>.
5. Excel2.ru: <https://excel2.ru/>.
6. Простые решения сложных задач: <https://micro-solution.ru/excel>.
7. SirExcel – Безграничные возможности Excel. Уроки и приемы по программе MS Excel бесплатно: <https://sirexcel.ru/>.
8. Excelexpert: <http://excelexpert.ru/>.
9. RuExcel. Все о работе в Эксель: <http://ruexcel.ru/>.
10. Microsoft Excel – это просто!: <https://vk.com/youcanexcel>.
11. Офисный: Excel «Для чайников» и не только: <http://www.offisny.ru/excel.html>.

6. Средства обеспечения освоения учебной дисциплины

В учебном процессе при реализации учебной дисциплины «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» используются следующие программные средства:

| <i>Информационные технологии</i> | <i>Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем</i> |
|--|--|
| Офисный пакет для работы с документами | Microsoft Office Professional Свободно распространяемое программное обеспечение Only Office. https://www.onlyoffice.com |
| Информационно-справочные системы | Справочно-правовая система «Консультант Плюс» |
| | Справочно-правовая система «Гарант» |
| Электронно-библиотечные системы | ЭБС «Университетская библиотека онлайн» |
| | |

| | |
|--|--|
| | https://cyberleninka.ru |
| | Российская научная электронная библиотека https://www.elibrary.ru |
| Электронная почта | Электронная почта в домене krag.ru |
| Средства для организации вебинаров, телемостов и конференций | Сервисы веб- и видеоконференцсвязи, в том числе BigBlueButton |

Сопровождение освоения дисциплины обучающимся возможно с использованием электронной информационно-образовательной среды ГОУ ВО КРАГСиУ, в том числе образовательного портала на основе Moodle (<https://moodle.krag.ru>).

7. Материально-техническое обеспечение освоения учебной дисциплины

При проведении учебных занятий по дисциплине «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» задействована материально-техническая база академии, в состав которой входят следующие средства и ресурсы для организации самостоятельной и совместной работы обучающихся с преподавателем:

- специальные помещения для реализации данной дисциплины представляют собой учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории;

- лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием;
- помещение для самостоятельной работы обучающихся, которое оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации;

- компьютерные классы, оснащенные современными персональными компьютерами, работающими под управлением операционных систем Microsoft Windows, объединенными в локальную сеть и имеющими выход в Интернет;

- библиотека Академии, книжный фонд которой содержит научно-исследовательскую литературу, научные журналы и труды научных конференций, а также читальный зал;

- серверное оборудование, включающее, в том числе, несколько серверов серии IBM System X, а также виртуальные сервера, работающие под управлением операционных систем Calculate Linux, включенной в Реестр Российского ПО;

- сетевое коммутационное оборудование, обеспечивающее работу локальной сети, предоставление доступа к сети Интернет с общей скоростью подключения 100 Мбит/сек, а также работу беспроводного сегмента сети Wi-Fi в помещениях Академии;

- интерактивные информационные киоски «Инфо»;

- программные и аппаратные средства для проведения видеоконференцсвязи.

Кроме того, в образовательном процессе обучающимися широко используются следующие электронные ресурсы:

- сеть Internet (скорость подключения – 100 Мбит/сек);

- сайт <https://www.krag.ru/>;

- беспроводная сеть Wi-Fi.

Конкретные помещения для организации обучения по дисциплине «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» определяются расписанием учебных занятий

и промежуточной аттестации. Оборудование и техническое оснащение аудитории, представлено в паспорте соответствующих кабинетов ГОУ ВО КРАГСиУ.

РАЗДЕЛ II. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Важнейшим условием успешного освоения материала является планомерная работа обучающегося в течение всего периода изучения дисциплины. Обучающемуся необходимо ознакомиться со следующей учебно-методической документацией: программой дисциплины; учебником и/или учебными пособиями по дисциплине; электронными ресурсами по дисциплине; методическими и оценочными материалами по дисциплине.

Учебный процесс при реализации дисциплины основывается на использовании *традиционных, инновационных и информационных образовательных технологий*.

Традиционные образовательные технологии представлены *занятиями семинарского типа (практические и лабораторные занятия)*.

Инновационные образовательные технологии используются в виде широкого применения активных и интерактивных форм проведения занятий. Аудиторная работа обучающихся может предусматривать интерактивную форму проведения практических занятий: *наглядная демонстрация возможностей MS Excel*.

Информационные образовательные технологии реализуются путем активизации самостоятельной работы обучающихся в информационной образовательной среде.

Все аудиторные занятия преследуют цель обеспечения высокого теоретического уровня и практической направленности обучения.

Подготовка к практическим и лабораторным занятиям

Этот вид самостоятельной работы состоит из нескольких этапов:

- 1) повторение изученного материала. Для этого используются рекомендуемые интернет-источники, рекомендованная основная и дополнительная литература;
- 2) углубление знаний по теме. Для этого рекомендуется выписать возникшие вопросы, используемые термины;
- 3) выполнение практических заданий, лабораторных практикумов, проверочных тестов.

При подготовке к занятиям семинарского типа рекомендуется с целью повышения их эффективности:

- уделять внимание краткому повторению теоретического материала, который используется при выполнении практических заданий;
- выполнять внеаудиторную самостоятельную работу;
- ставить проблемные вопросы, по возможности использовать примеры и задачи с практическим содержанием;
- включаться в используемые при проведении практических занятий активные и интерактивные методы обучения.

При разборе примеров в аудитории или дома целесообразно каждый из них обосновывать теми или иными теоретическими положениями.

Активность на занятиях семинарского типа оценивается по следующим критериям:

- ответы на вопросы, предлагаемые преподавателем;
- участие в дискуссиях;
- выполнение проектных и иных заданий;
- ассистирование преподавателю в проведении занятий.

Организация самостоятельной работы

Для теоретического и практического усвоения дисциплины большое значение имеет самостоятельная работа обучающихся, которая может осуществляться индивидуально и под руководством преподавателя. Самостоятельная работа обучающегося является основным средством овладения учебным материалом во время, свободное от обязательных учебных занятий, что предполагает самостоятельное изучение отдельных тем, дополнительную подготовку к каждому практическому занятию. Самостоятельная работа обучающихся является важной формой образовательного процесса. Она реализуется непосредственно в ходе аудиторных занятий, в контактной работе с преподавателем вне рамок расписания, а также в библиотеке, при выполнении обучающимся учебных заданий.

Цель самостоятельной работы обучающихся состоит в научении осмысленно и самостоятельно работать сначала с учебным материалом, затем с научной информацией. Правильно организованная самостоятельная работа позволяет заложить основы самоорганизации и самовоспитания с тем, чтобы привить умение в дальнейшем непрерывно повышать свою квалификацию, что будет способствовать формированию профессиональных компетенций на достаточно высоком уровне. При изучении дисциплины организация самостоятельной работы обучающихся представляет собой единство трех взаимосвязанных форм:

- 1) внеаудиторная самостоятельная работа;
- 2) аудиторная самостоятельная работа, которая осуществляется под непосредственным руководством преподавателя при проведении практических занятий;
- 3) творческая, в том числе научно-исследовательская работа. Это вид работы предполагает самостоятельную подготовку эссе, рефератов.

На практических занятиях необходимо выполнять различные виды самостоятельной работы, что позволяет ускорить формирование профессиональных умений.

Подготовка к промежуточной аттестации

Видами промежуточной аттестации по данной дисциплине являются сдача *зачета*. При проведении промежуточной аттестации выясняется усвоение основных теоретических и прикладных вопросов программы и умение применять полученные знания к решению практических задач. При подготовке к *зачету* учебный материал рекомендуется повторять по учебному изданию, рекомендованному в качестве основной литературы, и конспекту. *Зачет* проводится в назначенный день, по окончании изучения дисциплины. После контрольного мероприятия преподаватель учитывает активность работы обучающегося на аудиторных занятиях, качество самостоятельной работы, результаты текущей аттестации, посещаемость и выставляет итоговую оценку.

Изучение дисциплины с использованием дистанционных образовательных технологий

При изучении дисциплины с использованием дистанционных образовательных технологий необходимо дополнительно руководствоваться локальными нормативными актами ГОУ ВО КРАГСиУ, регламентирующими организацию образовательного процесса с использованием дистанционных образовательных технологий.

РАЗДЕЛ III. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

8. Контрольно-измерительные материалы, необходимые для проверки сформированности индикаторов достижения компетенций (знаний и умений)

8.1. Задания для проведения текущего контроля

Вариант задания для выполнения контрольной работы (текущий контроль)

Задание

На основании информации о количестве зарегистрированных преступлений в разрезе 85 субъектов РФ, представленной в файле MS Excel, выполнить следующие задания:

1. Переименовать Лист 1 в «Преступления» и раскрасить ярлык.
2. Заполнить пустые графы таблицы.
3. Продемонстрировать умение пользоваться функционалом MS Excel:
 - используя функцию ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ, найти среднее значение зарегистрированных преступлений в 2017-2020 гг.;
 - используя функцию ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ.ИТОГИ, найти максимальное и минимальное значение зарегистрированных преступлений в 2017-2020 гг.;
 - с помощью функции Ссылки и массивов установить субъект РФ, в котором зафиксировано минимальное и максимальное количество зарегистрированных преступлений в 2017-2020 гг.;
 - найти количество регионов, где количество зарегистрированных преступлений в 2 раза превышает его среднее значение, но ниже максимального значения более чем на 30%;
 - найти среднее количество зарегистрированных преступлений в 2017-2020 гг. в тех субъектах РФ, где количество зарегистрированных преступлений в 2 раза превышает его среднее значение, но ниже максимального значения более чем на 30%;
 - используя логические функции (*если, и*), обозначить субъект РФ следующим образом:
 - а) если количество зарегистрированных преступлений в 2020 году ниже среднего значения, то «НС»;
 - б) если количество зарегистрированных преступлений в 2020 году превышает среднее значение, но ниже максимального значения более чем на 30%, то «ВСНМ»;
 - с) если количество зарегистрированных преступлений в 2020 году превышает среднее значение, то «ВС»;
 - используя условное форматирование (*тип правила: использовать формулу для определения форматированных ячеек*), раскрасить обозначенные ячейки следующим образом:
 - а) зеленым, если в ячейке «НС»;
 - б) красным, если в ячейке «ВС»;
 - с) желтым, если в ячейке «ВСНМ»;
 - используя условное форматирование (*тип правила: использовать формулу для определения форматированных ячеек*), раскрасить ячейки с темпом роста зарегистрированных преступлений следующим образом:
 - а) синим, если темп роста выше либо равен его среднему значению;
 - б) желтым, если темп роста ниже его среднего значения.
4. Создать спарклайн-график темпа роста зарегистрированных преступлений в 2018, 2019, 2020 гг.
5. Построить диаграмму-торнадо, демонстрирующую соотношение количества зарегистрированных преступлений в 2019-2020 гг. в субъектах РФ, где это количество выше среднего по субъектам РФ.
6. Постройте диаграмму, позволяющую по выбору субъекта РФ из выпадающего списка, видеть количество зарегистрированных преступлений в 2020 году.

8.2. Вопросы для подготовки к зачету

1. Ввод данных на рабочий лист и их редактирование.
2. Основные операции с рабочим листом.
3. Работа с ячейками и диапазонами.
4. Работа с таблицами.
5. Форматирование рабочих листов.
6. Работа с файлами и шаблонами.
7. Формулы для обработки текста.
8. Работа с датами и временем.
9. Логические формулы, формулы подсчета и суммирования.
10. Формулы выбора и поиска значений.
11. Финансовые функции.
12. Формулы массивов: понятие и применение
13. Основы построения диаграмм.
14. Расширенные возможности построения диаграмм.
15. Визуализация данных средствами форматирования.
16. Графика спарклайнов.
17. Работа с изображениями и рисунками.
18. Настройка пользовательского интерфейса.
19. Настраиваемые числовые форматы.
20. Проверка данных.
21. Структурирование рабочих листов, связывание и консолидация данных.
22. Поиск и исправление ошибок.
23. Защита рабочих книг.
24. Импорт и предварительная подготовка данных.
25. Понятие о сводных таблицах.
26. Анализ данных с помощью сводных таблиц.
27. Анализ данных с помощью сценариев «что, если».
28. Анализ данных: подбор параметров и поиск решения.

8.3. Вариант заданий для проведения промежуточного контроля

Билет №....

1. Формулы для обработки текста.
2. Работа с таблицами.
3. На основании данных, представленных в таблице, используя инструмент MS Excel, выполните следующие задания:

1. Отфильтруйте информацию по категориям «Возраст» и «Женщины».

2. Создайте спарклайн для каждого показателя таблицы и сформулируйте вывод о динамике состава осужденных.

3. Используя условное форматирование, окрасьте в красный цвет все ячейки таблицы со значением выше 40%, желтым – со значением в диапазоне 20-40%, зеленым со значением ниже 20%.

| Показатель | 1992 | 2000 | 2005 | 2010 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Осуждено – всего, проценты | 100 |
| из них в возрасте, лет: | | | | | | | | | |
| 14-17 | 13,8 | 12,6 | 11,3 | 5,5 | 4,0 | 3,3 | 3,1 | 3,2 | 3,0 |
| 18-24 | 23,6 | 31,3 | 29,5 | 27,0 | 23,5 | 22,1 | 20,7 | 19,0 | 17,7 |
| 25-29 | 17,7 | 16,3 | 17,9 | 19,5 | 19,7 | 19,9 | 19,9 | 20,2 | 19,3 |

| | | | | | | | | | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 30-49 | 39,5 | 34,9 | 35,1 | 40,5 | 44,9 | 46,6 | 48,4 | 48,7 | 51,0 |
| 50 и более | 5,4 | 4,9 | 6,2 | 7,5 | 7,9 | 8,1 | 7,9 | 8,8 | 9,1 |
| Из общей численности осужденных: | | | | | | | | | |
| женщины | 7,2 | 13,0 | 13,2 | 15,2 | 14,9 | 14,4 | 14,0 | 13,3 | 13,5 |
| ранее судимые | 38,8 | 35,0 | 40,8 | 42,9 | 45,4 | 44,2 | 43,8 | 42,2 | 43,9 |
| трудоспособные лица без определенных занятий | 26,1 | 50,1 | 57,2 | 60,3 | 62,0 | 63,0 | 64,0 | 63,3 | 63,4 |

4. На основании представленной преподавателем информации сформировать отчет о соотношении осужденных и оправданных по составам УК РФ. С использованием инструментария MS Excel визуализировать отчет спарклайнами и диаграммами, применить условное форматирование.

8.4. Тематика курсовых работ

Изучение дисциплины не предполагает написание курсовой работы.

9. Критерии выставления оценок по результатам изучения дисциплины

Освоение обучающимся каждой учебной дисциплины в семестре, независимо от её общей трудоёмкости, оценивается по 100-балльной шкале, которая затем при промежуточном контроле в форме экзамена и дифференцированного зачета переводится в традиционную 4-балльную оценку («отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно»), а при контроле в форме зачёта – в 2-балльную («зачтено» или «незачтено»). Данная 100-балльная шкала при необходимости соотносится с Европейской системой перевода и накопления кредитов (ECTS).

Соотношение 2-, 4- и 100-балльной шкал оценивания освоения обучающимся учебной дисциплины со шкалой ECTS

| Оценка по 4-балльной шкале | Зачёт | Сумма баллов по дисциплине | Оценка ECTS | Градация |
|----------------------------|------------|----------------------------|-------------|---------------------|
| 5 (отлично) | Зачтено | 90 – 100 | A | Отлично |
| 4 (хорошо) | | 85 – 89 | B | Очень хорошо |
| | | 75 – 84 | C | Хорошо |
| 3 (удовлетворительно) | | 70 – 74 | D | Удовлетворительно |
| | | 65 – 69 | | |
| 2 (неудовлетворительно) | Не зачтено | Ниже 60 | E | Посредственно |
| | | | F | Неудовлетворительно |

Критерии оценок ECTS

| | | |
|---|---|---|
| 5 | A | «Отлично» – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 4 | В | « Очень хорошо » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения большинства из них оценено числом баллов, близким к максимальному, однако есть несколько незначительных ошибок |
| | С | « Хорошо » – теоретическое содержание дисциплины освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые виды заданий выполнены с ошибками |
| 3 | Д | « Удовлетворительно » – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки |
| | Е | « Посредственно » – теоретическое содержание дисциплины освоено частично, некоторые практические навыки работы не сформированы, многие предусмотренные программой обучения учебные задания не выполнены, либо качество выполнения некоторых из них оценено числом баллов, близким к минимальному |
| 2 | Ф | « Неудовлетворительно » – теоретическое содержание дисциплины не освоено, необходимые практические навыки работы не сформированы, все выполненные учебные задания содержат грубые ошибки, дополнительная самостоятельная работа над материалом дисциплины не приведет к какому-либо значимому повышению качества выполнения учебных заданий |

Оценивание результатов обучения по дисциплине осуществляется в форме текущего и промежуточного контроля. Текущий контроль в семестре проводится с целью обеспечения своевременной обратной связи, с целью активизации самостоятельной работы обучающихся. Объектом промежуточного контроля являются конкретизированные результаты обучения (учебные достижения) по дисциплине.

Структура итоговой оценки обучающихся

Критерии и показатели оценивания результатов обучения

| № | Критерии оценивания | Показатели (оценка в баллах) |
|---|---------------------------------|------------------------------|
| 1 | Работа на аудиторных занятиях | 20 |
| 2 | Посещаемость | 5 |
| 3 | Самостоятельная работа | 15 |
| 4 | Текущая аттестация | 20 |
| | Итого | 60 |
| 5 | Промежуточная аттестация | 40 |
| | Всего | 100 |

Критерии и показатели оценивания результатов обучения

в рамках аудиторных занятий

| № | Критерии оценивания | Показатели (оценка в баллах) |
|---|---|---------------------------------|
| 1 | Подготовка и выступление с докладом | до 5 баллов |
| 2 | Активное участие в обсуждении доклада | до 5 баллов |
| 3 | Выполнение практического задания (анализ практических ситуаций, составление документов, сравнительных таблиц) | до 5 баллов |
| 4 | Другое | до 5 баллов |
| | Всего | 20 |

Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках посещаемости обучающимся аудиторных занятий

| Критерии оценивания | Показатели (оценка в баллах) |
|---|---------------------------------|
| 100% посещение аудиторных занятий | 5 |
| 100% посещение аудиторных занятий. Небольшое количество пропусков по уважительной причине | 4 |
| До 30% пропущенных занятий | 3 |
| До 50% пропущенных занятий | 2 |
| До 70% пропущенных занятий | 1 |
| 70% и более пропущенных занятий | 0 |

Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках самостоятельной работы обучающихся

| Критерии оценивания | Показатель (оценка в баллах) |
|--|---------------------------------|
| Раскрыты основные положения вопроса или задания через систему аргументов, подкрепленных фактами, примерами, обоснованы предлагаемые в самостоятельной работе решения, присутствуют полные с детальными пояснениями выкладки, оригинальные предложения, обладающие элементами практической значимости, самостоятельная работа качественно и чётко оформлена | 15–12 |
| В работе присутствуют отдельные неточности и замечания непринципиального характера | 11–9 |
| В работе имеются серьёзные ошибки и пробелы в знаниях | 8–5 |
| Задание не выполнено или выполнено с грубыми ошибками | 0 |

Критерии и показатели оценивания результатов обучения в рамках текущей аттестации

| Критерии оценивания | Показатели (оценка в баллах) |
|---|---------------------------------|
| Задание полностью выполнено, правильно применены теоретические положения дисциплины. Отмечается чёткость и структурированность изложения, оригинальность мышления | 20–17 |
| Задание полностью выполнено, при подготовке применены | 16–13 |

| | |
|--|------|
| теоретические положения дисциплины, потребовавшие уточнения или незначительного исправления | |
| Задание выполнено, но теоретическая составляющая нуждается в доработке. На вопросы по заданию были даны нечёткие или частично ошибочные ответы | 12–5 |
| Задание не выполнено или при ответе сделаны грубые ошибки, демонстрирующие отсутствие теоретической базы знаний обучающегося | 0 |

*Критерии и показатели оценивания результатов обучения
в рамках промежуточного контроля*

Промежуточный контроль в форме *зачета* имеет целью проверку и оценку знаний обучающихся по теории и применению полученных знаний и умений.

Критерии и показатели оценки результатов зачёта в устной форме

| Критерии оценивания | Показатели (оценка в баллах) |
|--|---------------------------------|
| продемонстрировано достаточное знание материала, знание основных теоретических понятий, умение ориентироваться в нормативно-правовой литературе; достаточно последовательно, грамотно и логически стройно изложен материал; продемонстрировано умение делать достаточно обоснованные выводы по излагаемому материалу; с некоторыми неточностями (незначительными арифметическими ошибками) решено практическое задание | 40–15 |
| продемонстрировано незнание значительной части программного материала, невладение понятийным аппаратом дисциплины, неумение строить ответ в соответствии со структурой излагаемого вопроса; сделано много существенных ошибок при изложении учебного материала; выявлено неумение делать выводы по излагаемому материалу, решить практическое задание | 14–0 |