

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 38.03.02 Менеджмент
(решение Ученого совета
от 17.06.2022 № 12)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ДИСЦИПЛИНЫ**

**«ПРИМЕНЕНИЕ MS EXCEL
В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»**

Направление подготовки – *38.03.02 Менеджмент*

Направленность (профиль) – *«Управление инвестиционными проектами»*

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 – бакалавриат по направлению подготовки Менеджмент, утвержденный Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12.08.2020 № 970;

- 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 38.03.02 Менеджмент (уровень бакалавриата) направленность (профиль) «Управление инвестиционными проектами».

© 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-5 – способен использовать при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ.

1.4. Место дисциплины в структуре образовательной программы:

Дисциплина «Применение MS Excel в профессиональной деятельности» относится к части, формируемой участниками образовательных отношений 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 при решении профессиональных задач современные информационные технологии и программные средства, включая управление крупными массивами данных и их интеллектуальный анализ	ОПК-5.И-2. Оценивает возможности и целесообразность использования цифровых технологий в деятельности организации, использует современные цифровые технологии и программные продукты для решения профессиональных задач	ОПК-5.И-2.3-1. Знает современные инструментами менеджмента, информационно-коммуникационные технологиями и программные средства для решения профессиональных задач
		ОПК-5.И-2.У-1. Умеет работать со специализированными пакетами программ для решения профессиональных задач

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>	0,25
<i>Зачет</i>	-
<i>Руководство курсовой работой</i>	-
Самостоятельная работа	53,75
<i>Самостоятельная работа в течение семестра</i>	49,75
<i>Написание курсовой работы</i>	-
<i>Подготовка к промежуточной аттестации</i>	4
Вид текущей аттестации	контрольная работа
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	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	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	контрольная работа
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».

информационно-телекоммуникац

5.4. Ресурсы информационной 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=1908tz8wbe106923102>.
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:

Информационные технологии	Перечень программного обеспечения и информационных справочных систем
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»
	Российская научная электронная библиотека https://www.elibrary.ru
Электронная почта	Электронная почта в домене krag.ru
Средства для организации вебинаров, телемостов и	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.krags.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.krags.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 Ссылок 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»;
 - в) если количество зарегистрированных преступлений в 2020 году превышает среднее значение, то «ВС»;
 - используя условное форматирование (*тип правила: использовать формулу для определения форматлируемых ячеек*), раскрасить обозначенные ячейки следующим образом:
 - а) зеленым, если в ячейке «НС»;
 - б) красным, если в ячейке «ВС»;
 - в) желтым, если в ячейке «ВСНМ»;
 - используя условное форматирование (*тип правила: использовать формулу для определения форматлируемых 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	100	100	100	100	100	100	100	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 зачёта 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
3 (удовлетворительно)		75 – 84	C	Хорошо
		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	B	« 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

	C	«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	D	«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
	E	«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	F	«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	до 5 баллов

	практических ситуаций, составление документов, сравнительных таблиц)	
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 не принципиального 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 теоретические положения дисциплины, потребовавшие уточнения или незначительного исправления	16–13
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,	0

демонстрирующие отсутствие теоретической базы знаний обучающегося	
---	--

*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