

**Федеральное государственное казенное
образовательное учреждение высшего образования
«Университет прокуратуры Российской Федерации»**

Дальневосточный юридический институт (филиал)

Кафедра общегуманитарных и социально-экономических дисциплин

УТВЕРЖДЕНО

на совместном заседании кафедр
13.05.2024, протокол № 11

Заведующий кафедрой

А.К. Ерохин

13.05.2024

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Основы правовой информатики

Специальность 40.05.04

Судебная и прокурорская деятельность

*Уровень профессионального образования
высшее образование – специалитет*

Специализация

Прокурорская деятельность

Год начала подготовки – 2024

Очная форма обучения

Владивосток, 2024

Фонд оценочных средств учебной дисциплины обсужден и одобрен на совместном заседании кафедр Дальневосточного юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации от 13.05.2024 № 11

Авторы-составители:

Тимощук К.И., старший преподаватель кафедры общегуманитарных и социально-экономических дисциплин Санкт-Петербургского юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации, к.ф.-м.н.

Гундерич Г.А., доцент кафедры уголовного процесса и криминалистики и участия прокурора в уголовном судопроизводстве, Крымского юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации, к.т.н.

Коршикова Е.О., старший преподаватель кафедры уголовно-правовых дисциплин Дальневосточного юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации

Лемешкин А.М., заведующий отделом информационных технологий Иркутского юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации

Меркушина С.И., старший преподаватель кафедры философии, социально-гуманитарных дисциплин и физического воспитания Университета прокуратуры Российской Федерации

Попов А.А., научный сотрудник отдела Луганского юридического института (филиала) Университета прокуратуры Российской Федерации

Фонд оценочных средств по учебной дисциплине «Основы правовой информатики» подготовлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – специалитет по специальности 40.05.04 Судебная и прокурорская деятельность, утвержденного приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 18.08.2020 № 1058.

© Университет прокуратуры
Российской Федерации, 2024
© Тимощук К.И., Гундерич Г.А.,
Коршикова Е.О., Лемешкин А.М.,
Меркушина С.И., Попов А.А., 2024

Цель фонда оценочных средств.

Оценочные средства предназначены для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся по учебной дисциплине «Основы правовой информатики». Перечень видов оценочных средств соответствует рабочей программе учебной дисциплины.

Фонд оценочных средств включает контрольно-измерительные материалы для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, указанных в рабочей программе учебной дисциплины, а также критерии оценок (шкалу оценивания) к ним.

Структура и содержание заданий – задания разработаны в соответствии с рабочей программой учебной дисциплины «Основы правовой информатики».

Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Код компетенции	Содержание компетенции	Этап формирования	Предшествующий этап (с указанием дисциплин)
ОПК-9	Способен получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности	1 этап из 7	
ОПК-10	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	1 этап из 3	

Основными этапами формирования указанных компетенций в процессе освоения образовательной программы являются последовательное изучение дисциплин, (прохождение практик) направленных на формирование «одинаковых» компетенций. Этап формирования компетенций определяется местом дисциплины в образовательной программе (раздел 3 рабочей программы дисциплины). Изучение каждой дисциплины предполагает овладение обучающимися необходимыми знаниями, умениями и навыками,

соотнесенными с индикаторами достижения компетенции. Результат аттестации обучающихся на различных этапах формирования компетенций показывает уровень освоения компетенций обучающимися.

Распределение компетенций (индикаторов достижения компетенций) по дисциплинам закреплено в Общей характеристике основной образовательной программы.

**Уровни сформированности компетенций,
шкала и критерии оценивания результатов обучения по дисциплине**

<i>Уровни сформированности компетенций</i>	Пороговый	Базовый	Повышенный
<i>Шкала оценивания</i>	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»	Оценка «зачтено»
<i>Критерии оценивания</i>	Компетенция сформирована. Демонстрируется недостаточный уровень самостоятельности практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется достаточный уровень самостоятельности и устойчивого практического навыка	Компетенция сформирована. Демонстрируется высокий уровень самостоятельности, высокая адаптивность научных знаний и практического навыка

В качестве основного критерия оценивания освоения дисциплины обучающимся используется наличие сформированных компетенций (компетенции).

Положительная оценка по дисциплине может выставляться и при неполной сформированности компетенции (компетенций), если её (их) формирование предполагается продолжить в ходе изучения других дисциплин или прохождения практик.

**Контрольные задания или иные материалы,
необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта
деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций
в процессе освоения образовательной программы**

**Паспорт
фонда оценочных средств
по дисциплине «Основы правовой информатики»**

<i>№ n/n</i>	<i>Наименование оценочных материалов</i>	<i>Виды контроля</i>	<i>Код контролируемой компетенции (код индикатора компетенции)</i>
1.	Вопросы для подготовки к зачету Пример типового практического задания	Промежуточная аттестация	ОПК-9 (ОПК-9.1; ОПК-9.2), ОПК-10 (ОПК-10.1; ОПК-10.2)
2.	Аудиторная контрольная работа (типовая)	Текущий контроль	ОПК-9 (ОПК-9.1; ОПК-9.2), ОПК-10 (ОПК-10.1; ОПК-10.2)
3.	Домашняя контрольная работа (типовая)	Текущий контроль	ОПК-9 (ОПК-9.1; ОПК-9.2), ОПК-10 (ОПК-10.1; ОПК-10.2)

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

ОПК-9. - способен получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-9.1. - получает из различных источников, включая правовые базы данных, юридически значимую информацию, обрабатывает и систематизирует ее в соответствии с поставленной целью.

Обучающийся знает: методы и средства поиска, систематизации и обработки юридически значимой информации.

1. Цели, задачи, содержание дисциплины «Основы правовой информатики».

2. Нормативно-правовое регулирование общественных отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации и государственная политика в информационной сфере.

3. Понятие и виды информации

4. Информационное общество и его особенности.

5. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
6. Перспективы развития юридической профессии с учетом цифровизации.
7. Понятие и виды информационных технологий в юридической деятельности.
8. Особенности использования программ MS Office в работе юриста.
9. Использование шаблонов документов Использование шаблонов документов для подготовки юридических документов в MS Word.
10. Защита документа от внесения изменений, контроль изменений.
11. Совместная работа с документами (на примере MS Word, Google Docs, Яндекс Документы).

ОПК-9.2. - применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.

Обучающийся знает: основы защиты информации.

1. Особенности использования программы MS Excel в юридической деятельности.
2. Формулы (функции), работа с данными MS Excel.
3. Использование облачных технологий в юридической деятельности
4. Средства разработки мультимедийных презентаций.
5. Способы создания презентации.
6. Проектирование презентации.
7. Офисный пакет LibreOffice
8. Понятие и виды информационных систем в юридической деятельности.
9. Государственные информационные системы.
10. Негосударственные информационные системы
11. Справочно-правовые системы.

ОПК-10. - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-10.1. - понимает принципы работы современных информационных технологий.

Обучающийся знает: принципы работы современных информационных технологий.

1. Функциональные возможности справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
2. Функциональные возможности справочной правовой системы «Гарант».
3. Электронные библиотечные системы.
4. Электронная образовательная среда.
5. Информационные ресурсы Университета прокуратуры РФ
6. LegalTech-решения для автоматизации работы юристов.

7. Электронный документооборот.
8. Искусственный интеллект и нейронные сети в юридической деятельности
9. Когнитивные вычисления, "большие данные", блокчейн в юридической деятельности.
10. Скоринг в юридической деятельности.
11. Работа с конструктором документов.
12. Смарт-контракты.

ОПК-10.2. - использует принципы работы современных информационных технологий при решении конкретных задач профессиональной деятельности.

Обучающийся знает: принципы работы современных информационных технологий, используемых при решении конкретных задач профессиональной деятельности.

1. Электронное правосудие.
2. Понятие защиты и безопасности информации.
3. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации.
4. Методы и средства защиты информации.
5. Государственная политика в сфере информационной безопасности.
6. Вредоносные программы и их виды) как фактор угрозы безопасности информации.
7. Виды вредоносных программ.
8. Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу.
9. Способы и средства защиты от вредоносных программ.
10. Общие принципы организации информационной безопасности в органах прокуратуры РФ и в Университете прокуратуры РФ.
11. Информационная гигиена личности.
12. Факт-чекинг.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ (ТИПОВЫЕ)

ОПК-9. - способен получать юридически значимую информацию из различных источников, включая правовые базы данных, решать задачи профессиональной деятельности с применением информационно-коммуникационных технологий с учетом требований информационной безопасности.

ОПК-9.1. - получает из различных источников, включая правовые базы данных, юридически значимую информацию, обрабатывает и систематизирует ее в соответствии с поставленной целью.

Выпускник умеет: применять современные информационные технологии для юридически значимой информации.

Выпускник владеет: навыками сбора и обработки юридически значимой информации.

Типовое задание.

В НЭБ «ELIBRARY.RU» в журналах открытого доступа найдите статью «К вопросу о сущности гражданского общества в современной России» и укажите индекс цитируемости автора статьи.

ОПК-9.2. - применяет информационные технологии для решения конкретных задач профессиональной деятельности с учетом требований информационной безопасности.

Выпускник умеет: применять современные информационные технологии с соблюдением требований информационной безопасности.

Выпускник владеет: навыками работы с современными информационными технологиями с соблюдением требований информационной безопасности.

Типовое задание.

Введите на первом листе документа Excel в столбик 7 различных фамилий и напротив них — оценок от 2 до 5; выше введите произвольное название экзамена. Сделайте копию этого листа. На исходном листе защитите от ввода все ячейки, кроме тех, в которых стоят оценки. На листе копии защитите от ввода ячейки с оценками, а все остальные ячейки листа оставьте редактируемыми.

ОПК-10. - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-10.1. - понимает принципы работы современных информационных технологий.

Выпускник умеет: использовать современные информационные технологии.

Выпускник владеет: навыками использования современных информационных технологий.

Типовое задание.

Создать 5-страничный документ Word со следующими смыслами страниц: 1 – титульная, 2-3 – раздел I, 4-5 – раздел III (раздела II нет). Сделать нумерацию страниц с номерами вверх в центре со следующими особенностями: на титульной странице номер не ставится; номера страниц раздела I – 2, 3; номера страниц раздела III – 6, 7. В нижних колонтитулах разделов написать справа соответственно «раздел I», «раздел III».

ОПК-10. - способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности.

ОПК-10.2. - использует принципы работы современных информационных технологий при решении конкретных задач профессиональной деятельности.

Выпускник умеет: применять принципы работы современных информационных технологий при решении конкретных задач профессиональной деятельности.

Выпускник владеет: навыками применения принципов работы современных информационных технологий при решении конкретных задач профессиональной деятельности.

Типовое задание.

В документе Excel введите в столбик 7 различных чисел от 2 до 5. Сделайте так, чтобы цвет цифры зависел от её значения и менялся при их ручном вводе, а в соседнем столбике появлялись слова «неудовлетворительно», «удовлетворительно», «хорошо», «отлично».

ВОПРОСЫ ДЛЯ ПОДГОТОВКИ К ЗАЧЕТУ

1. Цели, задачи, содержание дисциплины «Основы правовой информатики».
2. Нормативно-правовое регулирование общественных отношений в сфере информации, информационных технологий и защиты информации и государственная политика в информационной сфере.
3. Понятие и виды информации
4. Информационное общество и его особенности.
5. Цифровая экономика и цифровая трансформация.
6. Перспективы развития юридической профессии с учетом цифровизации.
7. Понятие и виды информационных технологий в юридической деятельности.
8. Особенности использования программ MS Office в работе юриста.
9. Использование шаблонов документов. Использование шаблонов документов для подготовки юридических документов в MS Word.
10. Защита документа от внесения изменений, контроль изменений.
11. Совместная работа с документами (на примере MS Word, Google Docs, Яндекс Документы)
12. Особенности использования программы MS Excel в юридической деятельности.
13. Формулы (функции), работа с данными MS Excel.
14. Использование облачных технологий в юридической деятельности
15. Средства разработки мультимедийных презентаций.
16. Способы создания презентации.
17. Проектирование презентации.
18. Офисный пакет LibreOffice
19. Понятие и виды информационных систем в юридической деятельности.
20. Государственные информационные системы.
21. Негосударственные информационные системы

22. Справочно-правовые системы.
23. Функциональные возможности справочной правовой системы «КонсультантПлюс».
24. Функциональные возможности справочной правовой системы «Гарант».
25. Электронные библиотечные системы.
26. Электронная образовательная среда.
27. Информационные ресурсы Университета прокуратуры РФ
28. LegalTech-решения для автоматизации работы юристов.
29. Электронный документооборот.
30. Искусственный интеллект и нейронный сети в юридической деятельности
31. Когнитивные вычисления, "большие данные", блокчейн в юридической деятельности.
32. Скоринг в юридической деятельности.
33. Работа с конструктором документов.
34. Смарт-контракты.
35. Электронное правосудие.
36. Понятие защиты и безопасности информации.
37. Факторы и потенциальные угрозы безопасности информации.
38. Методы и средства защиты информации.
39. Государственная политика в сфере информационной безопасности.
40. Вредоносные программы и их виды) как фактор угрозы безопасности информации.
41. Виды вредоносных программ.
42. Классификация вредоносных программ по наносимому ущербу.
43. Способы и средства защиты от вредоносных программ.
44. Общие принципы организации информационной безопасности в органах прокуратуры РФ и в Университете прокуратуры РФ.
45. Информационная гигиена личности.
46. Факт-чекинг.

ОБРАЗЕЦ БИЛЕТА К ЗАЧЕТУ

Билет № 1

1. Цели, задачи, содержание дисциплины «Основы правовой информатики».
2. Практическое задание №1.

Шкала и критерии оценивания на зачете

Оценка «зачтено» выставляется, если студент показал всесторонние, системные и глубокие знания материала, усвоил взаимосвязи основных понятий дисциплины и их содержание, проявил творческие способности в понимании и изложении материала по программе курса, знает фактические данные и способен их анализировать.

Оценка «не зачтено» выставляется, если студент не раскрыл содержание теоретических вопросов и не ответил на дополнительный(ые) вопрос(ы). Студент продемонстрировал незнание значительной части программного материала, неумение даже с помощью преподавателя сформулировать правильные ответы на вопросы билета.

**Аудиторная контрольная работа по дисциплине
«Основы правовой информатики»
(Типовая)**

1. Определите установленный в настоящее время минимальный размер оплаты труда в РФ.
2. Найдите последний изменённый Федеральный закон N 129-ФЗ.
3. Найдите документ с названием «Об утверждении формы налогового расчета по авансовым платежам по транспортному налогу и рекомендации по ее заполнению».
4. Найдите действующие Постановления Правительства РФ от 31.03.2005.
5. Определите дату принятия Постановления Пленума ВАС РФ "О порядке исчисления сумм пеней за просрочку уплаты авансовых платежей по налогам и страховым взносам на обязательное пенсионное страхование".
6. Найдите письмо ФНС РФ, разъясняющее, нужно ли расходы, связанные с установкой и эксплуатацией системы "клиент-банк" учитывать при определении объекта налогообложения при применении упрощенной системы налогообложения.
7. Определите, какими документами нужно руководствоваться по вопросу лицензирования в сфере информации.
8. Определите, облагаются ли налогом на доходы физических лиц суммы пособий по временной нетрудоспособности, выплачиваемых работодателем в связи с несчастным случаем на производстве.
9. Гражданин Антонов хочет заключить брак с гражданкой Ивановой-Штраус и объединить с ней фамилии, чтобы и у нее, и у него была общая тройная фамилия. Выясните, возможно ли это.
10. Студент по причине болезни взял академический отпуск. Определите размер ежемесячной компенсации, которая ему полагается.
11. Найдите материалы судебной практики к статье 140 Трудового кодекса РФ по вопросу сумм, причитающихся работнику при его увольнении.
12. Найдите толкование термина «узуфрукт».
13. Найти основные нормативные акты о применении контрольно-кассовых машин.
14. Найти действующие Федеральные законы, имеющие номер 53-ФЗ.

Аудиторная контрольная работа выполняется во время занятий в компьютерном классе в виде тестирования с использованием правовых поисково-справочных систем. В работе производится теоретическое сравнение

изучаемых систем по особенностям поиска в них информации. Также допускается ее самостоятельное выполнение и защита результатов ее выполнения во время занятий.

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся полностью ответил на теоретические вопросы по теме работы, объяснил алгоритм решения заданий, представил итоги решения заданий в виде файла выполненной работы, повторил в присутствии преподавателя отдельные действия, которые необходимо было выполнить в ходе работы, а также, выполнил дополнительные задания по теме работы.

Оценка «не зачтено» выставляется при отсутствии ответа на теоретический вопрос, не представил (не полностью представил) итоги решения заданий в виде файла выполненной работы и/или при невыполнении практического задания.

Домашняя контрольная работа по дисциплине «Основы правовой информатики» (Типовая)

1.1. Создайте новую рабочую книгу Excel и назовите ее *ФИО, дом к.р. т.4*. Рабочая книга должна состоять из пяти листов с названиями: Экзамен_1, Экзамен_2, Экзамен_3, Стипендия и Диаграмма.

1.2. Каждый лист оформляется отдельно. Сначала будет предложен образец листа. После общего вида листа дается список, где точно указано, какие данные в какие ячейки листа следует помещать. Далее в задании приводятся указания по форматированию ячеек. Описываются произвольно вводимые пользователем данные, в образце эти данные заключены в скобки. Наконец, задается действие формул, которые нужно ввести в соответствующие ячейки таблицы, помеченные в образце как (Ф-ла) или (Формула).

2. Построение экзаменационной ведомости

2.1. Образец листа Экзамен 1:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ									
2										
3	Группа № (номер группы)		Дисциплина: (наименование)							
4										
5	№ п/п	Фамилия, инициалы	№ билета	Оценка	Подпись экзаменатора	5	4	3	2	Неявки
6	1	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
7	2	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
8	3	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
9	4	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
10	5	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
11	6	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
12	7	(Фамилия, инициалы)	(№ билета)	(Оценка)		(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)	(Ф-ла)
...
19	Отлично		(Ф-ла)							
20	Хорошо		(Ф-ла)							
21	Удовлетворительно		(Ф-ла)							
22	Неудовлетворительно		(Ф-ла)							
23	Неявка		(Ф-ла)							
24	ИТОГО		(Ф-ла)							

2.2. Расположение данных в ячейках таблицы указано в следующем перечне. Если указан блок ячеек для одного данного, то эти ячейки нужно объединить. Если перечислено несколько данных через запятую и столько же ячеек через запятую, то каждое данное записывается в соответствующую ячейку.

Данные	Ячейки
ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ	A1:E1
Группа № (номер группы)	A3:B3
Дисциплина: (наименование)	C3:E3
№ п/п	A5
Фамилия, инициалы	B5
№ билета	C5
Оценка	D5
Подпись экзаменатора	E5
5, 4, 3, 2, Неявки	F5, G5, H5, I5, J5
1, 2, 3, 4, 5, ..., 12	A6, A7, A8, A9, A10,..., A17
(Фамилии, инициалы студентов)	B6, B7, B8, B9, B10, ..., B17
(Формулы индикаторов оценок)	F6:J17
Отлично	A19:B19
Хорошо	A20:B20
Удовлетворительно	A21:B21
Неудовлетворительно	A22:B22
Неявка	A23:B23
(Формулы количества оценок каждого вида)	C19:C23
ИТОГО	A24:B24
(Формула общего количества оценок)	C24

2.3. Формат данных на листе Экзамен_1: шрифт – Arial 12 пт. Жирным шрифтом набираются только слова: ЭКЗАМЕНАЦИОННАЯ ВЕДОМОСТЬ, Группа, Дисциплина. Выравнивание данных в ячейках – как показано в образце.

2.4. С помощью опции Формат ячейки – Граница необходимо разделить вертикальными линиями столбцы с номерами, фамилиями студентов, номерами билетов, оценками и подписями, как это делается в настоящей экзаменационной ведомости. Также нужно разделить горизонтальными линиями строки ведомости.

2.5. Заполняются:

а) в 3 строке - № Вашей группы, наименование одной из дисциплин, которую преподают на 1 курсе института;

б) в строках 6 – 17 столбца В - фамилии и инициалы студентов. Первая фамилия списка начинается с первой буквы Вашей фамилии, вторая – со второй и т.д. (пропуская буквы, с которых не может начинаться слово). Если студентов в списке оказалось меньше 12, добавьте фамилии, начинающиеся с букв Вашего имени. Если Ваша фамилия очень длинная, ограничьтесь первыми 12 буквами;

в) в строках 6 – 17 столбца С – произвольные номера билетов (от 1 до 40);

г) в строках 6 – 17 столбца D – произвольные оценки от 2 до 5 и неявки. Должны присутствовать все варианты оценок от 2 до 5 и неявки, которые обозначаются н/я.

2.6. Формулы блока F6:J17 – это индикаторы оценок каждого студента. Если студент получил за этот экзамен 5, то в строке с его фамилией в столбце F (столбец индикаторов пятерок) должна появиться единица. Если студент получил другую оценку или не явился, то в строке с его фамилией в столбце F должен стоять число ноль. Эта задача может быть реализована с помощью логических функций ЕСЛИ, первая из которых строится в ячейке F6. Логический аргумент – это проверка совпадения содержимого ячейки D6 с оценкой данного студента с числом 5. В случае совпадения формула должна выдавать значение 1, иначе – 0. Построив формулу индикатора пятерок для первого студента в ячейке F6, скопируйте ее в блок F7:F17. Аналогично строятся формулы для индикаторов четверок. Разница в том, что первый индикатор четверок строится в ячейке G6, а оценка студента из ячейки D6 сравнивается с числом 4. Построенная формула индикатора четверок копируется на весь блок G7:G17. Для индикаторов троек и двоек формулы строятся аналогично. Формула для индикатора неявок отличается от остальных индикаторов одной особенностью: в логическом аргументе функции ЕСЛИ содержимое ячейки D6 сравнивается не с числом, а с текстом "н/я" (текст в формуле должен быть заключен в кавычки, а в ячейках столбца D – нет). Проверая работу формул данного блока, убедитесь, что для каждого студента один и только один индикатор оценки равен единице, а остальные нулю. Измените в столбце D оценки студентов, проверяя адекватную работу индикаторов.

2.7. Формулы блока C19:C23 рассчитывают количество отличных, хороших, удовлетворительных, неудовлетворительных оценок и неявок. Сосчитать их, имея индикаторы оценок каждого студента, просто. Например, количество отличных оценок – это сумма индикаторов пятерок, иными словами сумма по блоку F6:F17. Аналогично рассчитывается количество других оценок и неявок.

2.8. Напротив слова “ИТОГО” по формуле рассчитывается общее количество оценок и неявок (сумма по блоку C19:C23), что, естественно, должно совпасть с количеством студентов в списке.

2.9. Проверьте работу формул подсчета количества пятерок, четверок и др. оценок, а также общего количества студентов в группе, изменяя оценки студентов в столбце D.

2.10. Для придания листу вида, похожего на обычную экзаменационную ведомость, скройте столбцы с F по J. Убедитесь, что формулы продолжают работать и в скрытых столбцах.

3. Листы Экзамен_2, Экзамен_3 и Стипендия

3.1. Скопируйте лист Экзамен_1 два раза и переименуйте копии в Экзамен_2 и Экзамен_3. Убедитесь, что скопировались скрытые столбцы.

3.2. Измените названия дисциплин и оценки студентов на листах Экзамен_2 и Экзамен_3.

3.3. Четвертый лист рабочей книги назовите Стипендия.

4. Ведомость назначения на стипендию

4.1. Образец листа Стипендия:

	A	B	C	D	E
1		ВЕДОМОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ НА СТИПЕНДИЮ			Группа № (номер группы)
2					
3		Базовая стипендия		(базовая стипендия в рублях)	
4					
5	№ п/п	Фамилия, инициалы	Средний балл	Количество сданных экзаменов	Стипендия
6	1	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
7	2	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
8	3	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
9	4	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
10	5	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
11	6	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
12	7	(Фамилия, инициалы)	(Формула)	(Формула)	(Формула)
...
19		Итого стипендиальный фонд по группе			(Формула)

4.2. Расположение данных в ячейках таблицы указано в следующем перечне. Если указан блок ячеек для одного данного, то эти ячейки нужно объединить. Если перечислено несколько данных через запятую и столько же ячеек через запятую, то каждое данное записывается в соответствующую ячейку.

Данные	Ячейки
ВЕДОМОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ НА СТИПЕНДИЮ Группа № 3.п.	B1:E1
Базовая стипендия	B3:C3
(базовая стипендия в рублях)	D3
№ п/п	A5
Фамилия, инициалы	B5
Средний балл	C5
Количество сданных экзаменов	D5
Стипендия	E5
1, 2, 3, 4, 5,...,12	A6, A7, A8, A9, A10,..., A17
(Фамилия, инициалы студентов)	B6:B17
(Формулы для расчета среднего балла, количества сданных экзаменов и назначаемой стипендии)	C6:C17, D6:D17, E6:E17
Итого стипендиальный фонд по группе	B19:D19
(Формула для расчета стипендиального фонда группы)	E19

4.3. Формат данных на листе Стипендия: шрифт – Arial 12 пт. Жирным шрифтом набираются только слова: ВЕДОМОСТЬ НАЗНАЧЕНИЯ НА СТИПЕНДИЮ, Группа №. Выравнивание данных в ячейках – как показано в образце.

Типы данных:

а) Блок для расчета среднего балла отформатируйте как Числовой с одним знаком после запятой.

б) Ячейка для базовой стипендии, блок назначенных стипендий студентов и ячейка стипендиального фонда группы форматируются по типу Денежный (в рублях с двумя знаками после запятой).

4.4. С помощью опции Формат ячейки – Граница разделите вертикальными и горизонтальными линиями столбцы и строки ведомости назначения на стипендию.

4.5. В ячейку A1 введите номер Вашего варианта.

4.6. Заполните ячейки данными:

а) в 1 строку введите номер Вашей студенческой группы;
 б) в ячейку D3 поместите размер базовой стипендии, соответствующий реально действующему (1340), не забудьте, что формат данной ячейки - Денежный (в рублях).

в) в блок B6:B17 скопируйте фамилии и инициалы студентов с экзаменационной ведомости, лист Экзамен_1.

4.7. Формулы блока C6:C17 – это средний балл по трем экзаменам, рассчитанный для каждого студента. Для его вычисления нужно использовать встроенную функцию СРЗНАЧ из категории Статистические. Обратите внимание, что аргументы функции – оценки студента, расположены на разных листах рабочей книги. Формула строится для первого студента в ячейке C6 и копируется для всех студентов на блок C7:C17.

4.8. Формулы блока D6:D17. – это расчет количества сданных каждым студентом экзамена. Рассмотрим ее подробно:

а) Отобразите скрытые столбцы F:J на всех листах, соответствующих трем экзаменам.

б) Количество сданных экзаменов для данного студента – это количество положительных оценок (5, 4 и 3), полученных им на всех трех экзаменах. Количество положительных оценок за каждый экзамен – это сумма индикаторов пятерок, четверок и троек. Для первого студента это будет сумма данных по блокам F6:H6 на трех листах (соответственно трем экзаменам).

в) Таким образом, для подсчета количества сданных первым студентом экзаменов в ячейке D6 нужно написать формулу для суммы трех аргументов, находящихся на листах Экзамен_1 Экзамен_2 и Экзамен_3 и являющихся диапазонами (блоками) ячеек F6:H6.

г) Полученную в D6 формулу скопировать в блок D7:D17.

4.9. Формулы блока E6:E17 должны отображать правила назначения стипендии:

а) Определите по номеру Вашего компьютера свой вариант множителя повышенной стипендии:

1) K=1,15; 2) K=1,25; 3) K=1,35; 4) K=1,45; 5) K=1,55; 6) K=1,65; 7) K=1,75; 8) K=1,85; 9) K=1,95; 10) K=2,05; 11) K=2,15; 12) K=2,25; 13) K=2,35; 14) K=2,45.

б) Если средний балл $\geq 4,75$ и количество сданных экзаменов = 3, то назначается повышенная в K раз по отношению к базовой стипендия.

в) Если средний балл $< 4,75$, но ≥ 4 и количество сданных экзаменов = 3, то назначается базовая стипендия.

г) Если условия а) и б) не выполняется, то стипендия не назначается.

Для реализации этого алгоритма нужно использовать логическую встроенную функцию ЕСЛИ. Рассмотрим ее конструкцию для первого студента в ячейке E6:

1) Первый логический аргумент функции ЕСЛИ будет содержать проверку двух условий и выглядеть так:

$I(C6 \geq 4,75; D6 = 3)$, где C6 и D6 – ссылки на ячейки, содержащие данные о среднем балле и количестве сданных первым студентом экзаменов. Если это условие выполнено, то студенту назначается повышенная стипендия.

2) Второй аргумент функции ЕСЛИ будет выглядеть так:

$D3 * K$, где D3 – ссылка на ячейку, где записано значение базовой стипендии, K – множитель повышенной стипендии, соответствующий Вашему варианту.

Внимание! При использовании ссылки на базовую стипендию вспомните назначение абсолютных и относительных ссылок и выберите нужный вариант.

3) Если логический аргумент функции ЕСЛИ принимает значение ЛОЖЬ, то повышенная стипендия этому студенту назначена не будет, но нужно проверять, можно ли назначить обычную стипендию. Таким образом, мы опять находимся в месте ветвления алгоритма.

4) Третий аргумент внешней функции ЕСЛИ сам будет являться логической функцией ЕСЛИ. Будем называть эту функцию внутренней.

5) У внутренней ЕСЛИ первый (логический) аргумент должен выглядеть так:

$I(C6 \geq 4; D6 = 3)$, где C6 и D6 – ссылки на ячейки, содержащие данные о среднем балле и количестве сданных первым студентом экзаменов. Если это условие выполнено, то студенту назначается обычная стипендия.

6) Второй аргумент внутренней функции ЕСЛИ будет выглядеть так:

D3 – ссылка на ячейку, где записано значение базовой стипендии.

Внимание! При использовании ссылки на базовую стипендию вспомните назначение абсолютных и относительных ссылок и выберите нужный вариант.

7) Третий аргумент внутренней функции ЕСЛИ должен быть равен нулю, т.к. при невыполнении второго условия стипендия не назначается.

На основании этих рассуждений составьте формулу для расчета стипендии первого студента в ячейке E6 и скопируйте ее для всех остальных студентов в блок E7:E17.

4.10. Формула в ячейке E19 – это расчет стипендиального фонда группы. Для его вычисления нужно просуммировать блок ячеек назначенных студентам стипендий.

5. Построение диаграммы успеваемости студентов

5.1. Постройте диаграмму типа Гистограмма по листу первого экзамена, где рядом данных будет столбик оценок студентов за экзамен, подписи оси X – столбик фамилий и инициалов студентов, имя ряда – наименование дисциплины.

5.2. Добавьте в диаграмму еще два ряда данных – столбцы оценок за второй и третий экзамены. Дайте новым рядам данных соответствующие имена. Дайте соответствующее по смыслу название диаграмме и обеим осям координат.

5.3. Измените цветовое оформление диаграммы по своему вкусу.

5.4. Переместите диаграмму на отдельный лист (команда с вкладки Конструктор группа вкладок Работа с диаграммами должна автоматически создать отдельный лист для диаграммы).

6. Проверка работы

6.1. Проверьте работу формул подсчета количества пятерок, четверок и т.д., изменяя оценки студентов за экзамены.

6.2. Проверьте работу формул среднего балла и количества сданных экзаменов, изменяя оценки студентов за экзамены. Проверьте вариант трех неявок для одного студента. Объясните возникший эффект и исправьте ситуацию.

6.3. Проверьте правильность назначения повышенной, обычной и нулевой стипендии. Измените размер базовой стипендии и проверьте правильность формулы назначения стипендии. Верните размер базовой стипендии.

6.4. В блоке расчета среднего балла студентов измените формат ячеек, уменьшив количество знаков после запятой до нуля. Убедитесь, что формулы работают с подлинными значениями данных и не зависят от вида вывода на экран, в частности от количества выводимых на экран десятичных знаков. Верните настройку, отображающую один знак после запятой.

6.5. Вызовите с вкладки Файл команду Параметры, вариант Дополнительно. Изучите состав блоков Показать параметры для следующей книги, Показать параметры для следующего листа. Отключите показ полос прокрутки, ярлычков листов и заголовков строк и столбцов. Подтвердите изменения параметров кнопкой <ОК>. Оцените возможность работать с электронной таблицей в таком режиме. Верните обычные настройки полос прокрутки, ярлычков и заголовков строк и столбцов.

6.6. Вернитесь в настройку параметров, вариант Дополнительно, блок Показать параметры для следующего листа. Поставьте галочку у команды Показывать формулы, а не их значения. Изучите изменения на листе Стипендия. Верните настройку параметра отображения формул.

Домашняя контрольная работа по теме 4 «Офисные приложения для юристов» на примере электронных таблиц Excel предусматривает создание рабочей книги с взаимосвязанными листами, содержащими формулы и диаграммы.

Оценка «зачтено» выставляется, если обучающийся полностью ответил на теоретические вопросы по теме работы, объяснил алгоритм решения заданий, представил итоги решения заданий в виде файла выполненной работы, повторил в присутствии преподавателя отдельные действия, которые необходимо было выполнить в ходе работы, а также, выполнил дополнительные задания по теме работы.

Оценка «не зачтено» выставляется при отсутствии ответа на теоретический вопрос, не представил (не полностью представил) итоги решения заданий в виде файла выполненной работы и/или при невыполнении практического задания.