Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Максимов Алексей Борисович
Должность: директор департамента по образовательной политике
Дата подписания: 10.12.2025 16:12:11
Уникальный программный ключ:
8db180d1a3f02ac9e60521a5672742735c18b1d6

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
Факультет информационных технологий

УТВЕРЖДАЮ
Декан факультета
«Информационные технологии»
_____ / Д.Г. Демидов /
«__» февраля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Разработка технической документации»

Направление подготовки/специальность
09.03.01 Информатика и вычислительная техника

Профиль/специализация
Программирование электронных устройств и систем

Квалификация
Бакалавр

Формы обучения
Очная

Москва, 2025 г.

Разработчик(и):

доцент кафедры
«Информатика и информационные технологии», к.т.н. / О.А. Винокурова /

доцент кафедры
«Информатика и информационные технологии», к.т.н. / В.И. Солонец /

Согласовано:
Заведующий кафедрой
«Информатика и информационные технологии»,
к.т.н. / Е.В. Булатников /

Содержание

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине 4
2. Место дисциплины в структуре образовательной программы 5
3. Структура и содержание дисциплины 5
3.1. Виды учебной работы и трудоемкость 5
3.2. Тематический план изучения дисциплины 5
3.3. Содержание дисциплины 6
3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий 7
3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ) 8
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение 8
4.1. Нормативные документы и ГОСТы 8
4.2. Основная литература 8
4.3. Дополнительная литература 8
4.4. Электронные образовательные ресурсы 9
4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение 9
4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы 9
5. Материально-техническое обеспечение 9
6. Методические рекомендации 10
6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения 10
6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины 11
7. Фонд оценочных средств 11
7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения 11
7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения 11
7.3. Оценочные средства 12

1. Цели, задачи и планируемые результаты обучения по дисциплине

Целью освоения дисциплины «Разработка технической документации» является формирование у обучающихся практических навыков использования по основам документационного обеспечения учебных студенческих и научных работ, их использования при эксплуатации, описания происходящих в них технологических процессах и изучение программных средств, используемых для подготовки проектной и рабочей технической документации, оформления проектных работ.

К основным **задачам** освоения дисциплины следует отнести:

- ознакомление с основными видами студенческих работ и их значимостью как видом научной, программной технической документации;
- ознакомление с нормативной документацией в области обеспечения научных, технологических и программных работ;
- разъяснение назначения и роли презентации, особенностей мультимедийных презентаций;
- освоение программных средств, предназначенных для представления информации по профильным темам;
- получение навыков подготовки и оформления результатов своей работы в виде презентаций.

Обучение по дисциплине «Разработка технической документации» направлено на формирование у обучающихся следующих компетенций:

Код и наименование компетенций	Индикаторы достижения компетенции
ОПК-2. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, и использовать их при решении задач профессиональной деятельности	ИОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, основные виды и принципы работы информационных систем и информационных технологий; способы внедрения и интеграции современных информационных систем, способы оценки необходимости использования программных средств ИОПК-2.2. Умеет использовать современные информационные технологии и программные средства, как в рамках отдельного предприятия, так и в рамках корпораций, государственных систем; внедрять и настраивать современные информационные системы, проводить интеграцию различных информационных систем и программных средств, оценивать необходимость использования программного средства для решения задач ИОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, при решении задач в различных отраслях, внедрения и настройки современных информационных систем, оценки необходимости использования программных средств и информационных систем для решения задач

ОПК-4. Способен участвовать в разработке технической документации, связанной с профессиональной деятельностью с использованием стандартов, норм и правил	ИОПК-4.1 знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ИОПК-4.2 умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы ИОПК-4.3 имеет навыки составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части блока Б1, модулю «Базовые информационные технологии» учебного плана программы бакалавриата.

Дисциплина взаимосвязана логически и содержательно-методически со следующими дисциплинами и практиками ОПОП:

- Теория информации
- Офисные приложения
- Информационная безопасность и защита информации
- Управление программными проектами
- Учебная практика (проектно-технологическая)
- Производственная практика (проектно-технологическая)
- Производственная практика (преддипломная)
- Выполнение и защита выпускной квалификационной работы

3. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (144 часа).

3.1. Виды учебной работы и трудоемкость

3.1.1. Очная форма обучения

№ п/п	Вид учебной работы	Количество часов	Семестры
			1
1	**Аудиторные занятия**	**32**	**32**
	В том числе:		
1.1	Лекции	16	16
1.2	Семинарские/практические занятия	16	16
1.3	Лабораторные занятия		
2	**Самостоятельная работа**	**112**	**112**
	В том числе:		
2.1	Подготовка и выполнение практических работ	112	112
3	**Промежуточная аттестация**		
	Зачет/диф.зачет/экзамен	**зачет**	зачет
7	**Итого:**	**144**	**144**

3.2. Тематический план изучения дисциплины

3.2.1. Очная форма обучения

№ п/п	Разделы/темы дисциплины	Трудоемкость, час					
		Всего	Аудиторная работа				Самостоятельная работа
			Лекции	Семинарские/практические занятия	Лабораторные занятия	Практическая подготовка	
1.	Национальная система стандартов РФ.	**22**	2	2			18
2.	Стандартизация программных средств. Часть 1. Задачи и проблемы в области ИТ. Роль стандартизации в процессе информатизации.	**22**	2	2			18
3.	Стандартизация программных средств. Часть 2. Анализ требований к ПО.	**22**	2	2			18
4.	Жизненный цикл программного обеспечения. Часть 1. Основные понятия, участвующие в определении жизненного цикла.	**26**	4	4			18
5.	Жизненный цикл программного обеспечения. Часть 2. Основные понятия, участвующие в определении жизненного цикла.	**28**	4	4			20
6.	Библиографическое описание. Основные стандарты.	**24**	2	2			20
Итого:		**144**	**16**	**16**			**112**

3.3. Содержание дисциплины

Введение

Содержание дисциплины «Разработка технической документации», как составной части информатики. Возникновение и становление технической документации. Применение технической документации. Общая классификация стандартов РФ. Основные понятия и определения отраслевого стандарта предприятия. Принципы организации работы с технической документацией.

Тема 1. Национальная система стандартов РФ.

Определение стандартизации. Типы, цели, основные задачи стандартизации. Нормативные документы по стандартизации в РФ. Государственный стандарт. Обозначения национальных стандартов. Определение взаимозаменяемости. Техническое регулирование, технический регламент, технические условия (ТУ). Ответственность за нарушение стандарта. Государственный контроль и надзор за соблюдением обязательных требований государственных стандартов.

Тема 2. Стандартизация программных средств. Часть 1. Задачи и проблемы в области ИТ. Роль стандартизации в процессе информатизации.

Основные направления работ по стандартизации в сфере информатизации. Разработка программных средств. Программная инженерия, ее два этапа. Особенности крупных

проектов ИС. Модели архитектуры ИС. Жизненный цикл (ЖЦ) ПО. Стандарты России. Основные процессы ЖЦ ПО.

Тема 3. Стандартизация программных средств. Часть 2. Анализ требований к ПО.

Проектирование архитектуры ПО. Основные процессы ЖЦ ПО. Вспомогательныепроцессы ЖЦ ПО. Организационные процессы ЖЦ.

Тема 4. Жизненный цикл программного обеспечения. Часть 1. Основные понятия, участвующие в определении жизненного цикла.

Процесс приобретения ПО. Процесс поставки. Процесс разработки. Анализ требований к системе. Анализ требований к ПО. Проектирование архитектуры ПО. Детальное конструирование ПО (рабочий план разработки ПО). Кодирование и тестирование ПО. Интеграция системы. Квалификационное тестирование ПО.

Тема 5. Жизненный цикл программного обеспечения. Часть 2. Основные понятия, участвующие в определении жизненного цикла.

Установка и приемка ПО. Эксплуатация ПО. Сопровождение ПО. Вспомогательные процессы жизненного цикла ПО. Процесс документирования. Управление конфигурацией. Процесс обеспечения качества. Верификация. Аттестация. Организационные процессы жизненного цикла ПО. Группы стандартов ЕСПД. Перечень документов ЕСПД. Преимущества использования стандартов ЕСПД. Недостатки стандартов ЕСПД. Стандарт ГОСТ 34.601-90: стадии и этапы создания автоматизированной системы.

Тема 6. Библиографическое описание. Основные стандарты.

Общие положения. Схема (макет) одноуровневого библиографического описания. Основные правила составления списка литературы.

3.4. Тематика семинарских/практических и лабораторных занятий

3.4.1. Семинарские/практические занятия

Практическое занятие № 1. Государственные стандарты ГОСТ. Классификация ГОСТов. ОСТ. Стандарты предприятия.

Что такое ГОСТ? Оформление технической документации, правила оформления документов. Технические документы. Конструкторская документация. Проектно-сметная документация. Технологическая документация. Научно-исследовательская документация. Особенности технической документации по изобретательству и стандартизации. Изготовление и оформление технической документации.

Практическое занятие № 2. Единая система программной документации. Стандарты ЕСПД. Обозначение стандарта ЕСПД.

ГОСТ 19.102-77. ЕСПД. Стадии разработки. ГОСТ (СТ СЭВ) 19.101-77 (1626-79). ЕСПД. Виды программ и программных документов). ГОСТ Р ИСО/МЭК 9294-93 Информационная технология. Руководство по управлению документированием программного обеспечения. ГОСТ Р ИСО/МЭК 8631-94 Информационная технология . Программныеконструктивы и условные обозначения для их представления. ГОСТ Р ИСО 9127-94 Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов. Регламентирующие ГОСТ ЕСПД.

Практическое занятие № 3. Порядок проведения сертификации информационно-программных средств.

Порядок проведения сертификации программного обеспечения. Перечень информации предоставляемой заявителем для прохождения процедуры сертификации. Формы отчетности при проведении сертификации программного обеспечения.

Практическое занятие № 4. Правила оформления текстовых документов в соответствии с ГОСТ 7.32-2017. Оформление библиографического описания в соответствии с ГОСТ 7.1- 2003.

Одночастотное библиографическое описание. Библиографическое описание научно-квалификационных и законодательных ресурсов. Многочастотное библиографическое описание. Библиографическое описание составной части ресурса. Библиографическое описание электронных ресурсов сетевого распространения.

3.5. Тематика курсовых проектов (курсовых работ)

Курсовые проекты не предусмотрены.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение

4.1. Нормативные документы и ГОСТы

1. Федеральный закон от 29 декабря 2012 года No 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
2. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, утвержденный Приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 929 "Об утверждении федерального... Редакция с измененияmиN 1456 от 26.11.2020;
3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 05 апреля 2017 г. No 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
4. ГОСТ 7.32-2001 «СИБИД. «Отчёт о научно-исследовательской работе». – М.: Стандартинформ, 2006.
5. ГОСТ 7.1- 2003 СИБИД. «Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления». – М.: ИПК Издательство стандартов, 2004.
6. ГОСТ Р 7.0.5-2008 «СИБИД. Библиографическая ссылка». – М.: Стандартинформ, 2008.

4.2. Основная литература

1. Шикина, В. Е. Техническая документация информационных систем : учебное пособие / В. Е. Шикина. — Ульяновск : Ульяновский государственный технический университет, 2018. — 93 с. — ISBN 978-5-9795-1852-7. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/106122.html (дата обращения: 23.03.2024)
2. Советов, Б. Я. Информационные технологии : учебник для среднего профессионального образования / Б. Я. Советов, В. В. Цехановский. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 327 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06399-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511557 (дата обращения: 23.03.2024).
3. Иванов П. К. Самарин Ю. Н. Ковалева В.В. Автоматизированные системы

управления в полиграфии, Монография – М.: МГУП, 2009.

4.3. Дополнительная литература

1. Винокурова, О.А. Теоретические основы переработки информации в полиграфии. Задания для практических занятий и для самостоятельной работы студентов – М.: МГУП, 2010; 105 с.
2. Иванько, А.Ф., Иванько, М.А. Информационные технологии в издательском деле, учебное пособие: допущено УМО по образованию в области полиграфии и книжного дела для студентов высших учеб. заведений, обучающихся по направлению подготовки 035000 "Издательское дело";М.,МГУП имени Ивана Федорова,2013;136 с.
3. Упражнения по текстовому редактору Word / Л. А. Аникова. — Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. — 119 с. — ISBN 978-5-91359-084-8. — Текст : электронный // Цифровой образовательный ресурс IPR SMART : [сайт]. — URL: https://www.iprbookshop.ru/90385.html (дата обращения: 23.03.2024).
4. Мильчин, А.Э. Справочник издателя и автора, редакционно-издательское оформление издания; М., Изд-во Студии Артемия Лебедева, 2014;1010 с.
5. Интернет-ресурс: http://gostexpert.ru/gost/ - ГОСТЭКСПЕРТ. Единая база ГОСТов РФ.
6. Интернет-ресурс: http://gostpdf.ru/ - Народная база ГОСТов в PDF.

4.4. Электронные образовательные ресурсы

ЭОР в системе СДО: https://online.mospolytech.ru/course/view.php?id=13228.

4.5. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office
3. Adobe Acrobat Reader. Бесплатная версия
4. FireFox. Интернет-браузер. Бесплатная версия
5. http://freeanalogs.ru

4.6. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. ОП "Юрайт" https://urait.ru/
2. IPR Smart https://www.iprbookshop.ru/
3. ЭБС "Лань" https://e.lanbook.com/

5. Материально-техническое обеспечение

Аудитории общего фонда для лекционных и лабораторных занятий, Москва, ул. Прянишникова, д. 2а со следующей оснащенностью: столы, стулья, аудиторная доска, использование переносного мультимедийного комплекса (переносной проектор, персональный ноутбук). Персональные компьютеры, мониторы, манипулятор «мышь», клавиатуры. Рабочее место преподавателя: стол, стул.

Лицензионное программное обеспечение: Microsoft Windows 10/11, Microsoft Office (по программе бесплатного доступа Microsoft Imagine).

6. Методические рекомендации

6.1. Методические рекомендации для преподавателя по организации обучения

Методика преподавания дисциплины «Разработка технической документации» предусматривает использование онлайн-курса в системе дистанционного обучения Университета, изучение теоретической части в процессе посещения лекционных онлайн занятий, групповых и индивидуальных консультаций обучающихся, аудиторных занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков использования современных информационных технологий для решения задач профессиональной издательской деятельности.

Семинарские (практические) занятия по дисциплине «Разработка технической документации» осуществляются в форме самостоятельной проработки теоретического материала обучающимися и выполнения под руководством преподавателя общего практического задания или индивидуального задания.

6.2. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение дисциплины осуществляется в соответствии с учебным планом.

На занятиях осуществляется закрепление полученных, в том числе и в процессе самостоятельной работы, знаний. Особое внимание обращается на умение применять полученные знания на практике, в том числе при решении реальных задач, отличающихся от проработанных.

В процессе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют знания, полученные во время аудиторных занятий, дополнительно изучают лекционный теоретический материал, выполняют индивидуальные задания на семинарских занятиях, оформляют отчеты по выполненным работам, готовятся к текущему контролю и промежуточной аттестации.

Текущий контроль осуществляется в виде защиты выполненных контрольных заданий работ. Критериями оценки результатов являются:

– уровень освоения теоретического материала;

– уровень владения практическими навыками (в виде вопросов по процессу выполнения практических заданий);

– умения обучающегося использовать теоретические знания при выполнении практических задач (в виде дополнительных заданий);

– сформированность компетенций;

– оформление материала в соответствии с требованиями.

Промежуточный контроль осуществляется на зачете в форме ответов на контрольные вопросы по темам в системе дистанционного обучения Университета.

7. Фонд оценочных средств

7.1. Методы контроля и оценивания результатов обучения

В процессе обучения используются следующие оценочные формы самостоятельной работы студентов, оценочные средства текущего контроля успеваемости и промежуточных аттестаций: **задания практических занятий, зачет**.

7.2. Шкала и критерии оценивания результатов обучения

К промежуточной аттестации допускаются только студенты, выполнившие все виды учебной работы, предусмотренные рабочей программой по дисциплине «ответов на контрольные вопросы по темам».

7.2.1. Критерии оценки ответа на зачете

(формирование компетенций — ОПК-2, ОПК-4)

«Зачтено»:

Выполнены все виды учебной работы, предусмотренные учебным планом. Обучающийся выполнил и защитил практические работы со средним баллом от 3 до 5. Обучающийся демонстрирует прочные теоретические знания, практические навыки, владеет терминами, делает аргументированные выводы и обобщения, приводит примеры, оперирует приобретенными знаниями, умениями, навыками, применяет их в ситуациях повышенной сложности. При этом могут быть допущены незначительные ошибки, неточности, которые обучающийся может исправить самостоятельно.

«Не зачтено»:

Не выполнен один или более видов учебной работы, предусмотренных учебным планом. Обучающийся не выполнил одно или более заданий текущего и промежуточного контроля. Обучающийся демонстрирует незнание теоретических основ предмета, отсутствие практических навыков, не умеет делать аргументированные выводы ипривод ить примеры, не владеет терминами, проявляет отсутствие логичности и последовательности изложения, делает ошибки, которые не может исправить даже при коррекции преподавателем, отказывается отвечать на дополнительные вопросы, допускает значительные ошибки, испытывает значительные затруднения при оперировании знаниями и умениями при их переносе на новые ситуации.

7.2.2. Критерии оценки работы обучающегося на семинарских (практических) занятиях:

(формирование компетенций —ОПК-2, ОПК-4)

«зачтено»: выполнены все практические задания, предусмотренные занятиями, обучающийся с корректирующими замечаниями преподавателя ответил на все контрольные вопросы, проявил творческий подход при выполнении заданий, смог частичновыполнить дополнительные задания.

«не зачтено»: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно практические задания, предусмотренные занятиями, обучающийся ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на контрольные вопросы, дополнительные задания выполнены неверно или не выполнены.

7.3. Оценочные средства

7.3.1. Текущий контроль

Текущий контроль осуществляется на аудиторных занятиях в виде защиты выполненных работ. Семинарское (практическое) занятие – средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде демонстрации полученных навыков при решении поставленных практических задач

Примеры вопросов при выполнении практических заданий (оцениваемые компетенции — ОПК-2, ОПК-4).

1. Раскройте понятия и виды конструкторской документации.
2. Раскройте понятия и виды проектно-сметной документации.
3. Раскройте понятия и виды технологической документации.
4. Раскройте понятия и виды научно-исследовательской документации.
5. Особенности технической документации по изобретательству и стандартизации.
6. Раскройте особенности изготовления и оформления технической документации.
7. Назначение ЕСПД.
8. Виды и комплектность программных документов.

9. ЕСПД. Форматы.
10. ЕСПД. Основные надписи.
11. ЕСПД. Спецификация. Назначение.
12. ЕСПД. Спецификация. Разделы.
13. Какие документы относят к программным? Какие сведения они должны содержать в соответствии с ГОСТ 19.103-77 «Обозначение программ и программных документов»?
14. Что представляет собой состав и структура программного документа в соответствии сГОСТ 19.105-78?
15. В какой последовательности располагают материалы программного документа,выполненным печатным способом, согласно ГОСТ 19.106-78* (СТ СЭВ 2088-80)?
16. Что устанавливает ГОСТ 19.104-78*(СТ СЭВ 2088-80) «ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ»?
17. Какие структурные данные входят в состав основных надписей листа утверждения ититульного листа в программных документах в соответствии с ГОСТ 19.104-78* (СТ СЭВ 2088-80)?
18. Что устанавливает ГОСТ (СТ СЭВ) 19.101-77 (1626-79). ЕСПД. Виды программ ипрограммных документов)?
19. Что такое сертификация программной продукции?
20. Что означает термин "программная продукция" и почему говорится о сертификации программной продукции, а не программных средств или программ?
21. Является ли сертификация программной продукции обязательной?
22. Что относится к нормативным документам, на соответствие которым проводится сертификация?
23. Какие материалы нужно представить на сертификацию и кто это может сделать?
24. Что в заявке на сертификацию означает фраза "Схема сертификации №3"?
25. Что включает в себя процесс сертификации?
26. Как проводится проверка соответствия ПС разделам и пунктам нормативных документов?
27. Срок действия сертификата соответствия?
28. В каких случаях сертификат приостанавливается или отменяется?
29. Какие виды программных средств могут быть сертифицированы в ОС ПС?
30. Сколько продолжается процесс сертификации?
31. Чем сертификат отличается от лицензии?
32. Какая копия сертификата считается действительной?
33. Что означает «Сертифицируемый объем ПС», упомянутый в заявке?
34. Может ли быть сертифицировано зарубежное программное средство?
35. Для каких источников используется одночастотное библиографическое описание?
36. Для каких источников используется библиографическое описание научно-квалификационных и законодательных ресурсов?
37. Для каких источников используется многочастотное библиографическое описание?
38. Для каких источников используется библиографическое описание составной части ресурса?
39. Для каких источников используется библиографическое описание электронных ресурсов сетевого распространения?

7.3.2. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация обучающихся в форме зачета осуществляется по результатам выполнения всех видов учебной работы, предусмотренных учебным планом по данной дисциплине, при этом учитываются результаты текущего контроля успеваемостив течение семестра. Зачет проводится в форме ответов на контрольные вопросы в системе

дистанционного обучения Университета. По итогам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «зачтено» или «не зачтено».

Примеры контрольных вопросов промежуточного контроля (оцениваемые компетенции — ОПК-4).

19. Раскройте понятия и виды конструкторской документации.
20. Раскройте понятия и виды проектно-сметной документации.
21. Раскройте понятия и виды технологической документации.
22. Раскройте понятия и виды научно-исследовательской документации.
23. Особенности технической документации по изобретательству и стандартизации.
24. Раскройте особенности изготовления и оформления технической документации.
25. Назначение ЕСПД.
26. Виды и комплектность программных документов.
27. ЕСПД. Форматы.
28. ЕСПД. Основные надписи.
29. ЕСПД. Спецификация. Назначение.
30. ЕСПД. Спецификация. Разделы.
31. Какие документы относят к программным? Какие сведения они должны содержать в соответствии с ГОСТ 19.103-77 «Обозначение программ и программных документов»?
32. Что представляет собой состав и структура программного документа в соответствии сГОСТ 19.105-78?
33. В какой последовательности располагают материалы программного документа,выполненным печатным способом, согласно ГОСТ 19.106-78* (СТ СЭВ 2088-80)?
34. Что устанавливает ГОСТ 19.104-78*(СТ СЭВ 2088-80) «ОСНОВНЫЕ НАДПИСИ»?
35. Какие структурные данные входят в состав основных надписей листа утверждения ититульного листа в программных документах в соответствии с ГОСТ 19.104-78* (СТ СЭВ 2088-80)?
36. Что устанавливает ГОСТ (СТ СЭВ) 19.101-77 (1626-79). ЕСПД. Виды программ ипрограммных документов)?
19. Что такое сертификация программной продукции?
20. Что означает термин "программная продукция" и почему говорится о сертификации программной продукции, а не программных средств или программ?
21. Является ли сертификация программной продукции обязательной?
22. Что относится к нормативным документам, на соответствие которым проводится сертификация?
23. Какие материалы нужно представить на сертификацию и кто это может сделать?
24. Что в заявке на сертификацию означает фраза "Схема сертификации №3"?
25. Что включает в себя процесс сертификации?
26. Как проводится проверка соответствия ПС разделам и пунктам нормативных документов?
27. Срок действия сертификата соответствия?
28. В каких случаях сертификат приостанавливается или отменяется?
29. Какие виды программных средств могут быть сертифицированы в ОС ПС?
30. Сколько продолжается процесс сертификации?
31. Чем сертификат отличается от лицензии?
32. Какая копия сертификата считается действительной?
33. Что означает «Сертифицируемый объем ПС», упомянутый в заявке?
34. Может ли быть сертифицировано зарубежное программное средство?
35. Для каких источников используется одночастотное библиографическое описание?

36. Для каких источников используется библиографическое описание научно-квалификационных и законодательных ресурсов?
37. Для каких источников используется многочастотное библиографическое описание?
38. Для каких источников используется библиографическое описание составной части ресурса?
39. Для каких источников используется библиографическое описание электронных ресурсов сетевого распространения?