

**ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Современные технологии разработки технической документации

Код модуля
1158272(1)

Модуль
Научно-педагогический семинар в области
информационных технологий

Екатеринбург

Оценочные материалы составлены автором(ами):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Подразделение
1	Ситников Игорь Олегович	кандидат технических наук, с.н.с.	Доцент	Департамент Информационных технологий и автоматике

Согласовано:

Управление образовательных программ

Т.Г. Комарова

Авторы:

1. СТРУКТУРА И ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ **Современные технологии разработки технической документации**

1.	Объем дисциплины в зачетных единицах	3	
2.	Виды аудиторных занятий	Лекции Практические/семинарские занятия Лабораторные занятия	
3.	Промежуточная аттестация	Экзамен	
4.	Текущая аттестация	Контрольная работа	1
		Домашняя работа	1

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ (ИНДИКАТОРЫ) ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ **Современные технологии разработки технической документации**

Индикатор – это признак / сигнал/ маркер, который показывает, на каком уровне обучающийся должен освоить результаты обучения и их предъявление должно подтвердить факт освоения предметного содержания данной дисциплины, указанного в табл. 1.3 РПМ-РПД.

Таблица 1

Код и наименование компетенции	Планируемые результаты обучения (индикаторы)	Контрольно-оценочные средства для оценивания достижения результата обучения по дисциплине
1	2	3
УК-1 -Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий, в том числе в цифровой среде	Д-1 - Демонстрировать аналитические способности и критическое мышление З-1 - Демонстрировать понимание основных методов системного подхода и критического анализа проблемных ситуаций З-2 - Определять этапы разработки стратегии действий, в том числе в цифровой среде, и методы решения проблемных ситуаций П-1 - Использовать эффективные стратегии действий для решения проблемной ситуации, в том числе в цифровой среде, с	Домашняя работа Контрольная работа Лабораторные занятия Практические/семинарские занятия Экзамен

	<p>учетом оценки ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>П-2 - Использовать методы критического анализа и системного подхода в разработке стратегии действий для решения проблемных ситуаций, в том числе в цифровой среде</p> <p>У-1 - Выявлять проблемные ситуации, используя методы системного подхода и критического анализа</p> <p>У-2 - Обосновывать выбор стратегии для достижения поставленной цели, в том числе в цифровой среде, с учетом ограничений, рисков и моделируемых результатов</p> <p>У-3 - Анализировать проблемную ситуацию, выявлять и определять способы ее разрешения</p>	
<p>ОПК-6 -Способен планировать и организовать работы по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в сфере своей профессиональной деятельности с учетом энерго- и ресурсоэффективност и производственного цикла и продукта</p>	<p>Д-1 - Демонстрировать ответственное отношение к работе, организаторские способности</p> <p>З-1 - Перечислить основные технические параметры и технологические характеристики эксплуатируемого оборудования и реализуемых технологических процессов</p> <p>З-2 - Назвать имеющиеся ограничения режимов эксплуатации оборудования и регламенты технологических процессов</p> <p>З-3 - Объяснить принципы энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>П-1 - Организовать в соответствии с разработанным утвержденным планом выполнение работ по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов в</p>	<p>Лабораторные занятия</p> <p>Лекции</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

	<p>сфере своей профессиональной деятельности</p> <p>П-2 - Предлагать и аргументированно доказывать целесообразность корректировок параметров эксплуатации оборудования и реализации технологических процессов для повышения уровня энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p> <p>У-1 - Технически грамотно формулировать задания по эксплуатации технологического оборудования и обеспечению технологических процессов с учетом имеющихся ограничений режимов эксплуатации оборудования и регламенты технологических процессов</p> <p>У-2 - Оценивать ход эксплуатации технологического оборудования и реализации технологических процессов на основании визуального анализа и показаний контрольно-измерительной аппаратуры</p> <p>У-3 - Обоснованно корректировать ход эксплуатации технологического оборудования и реализации технологических процессов, добиваясь повышения уровня энерго и ресурсосбережения производственного цикла и продукта</p>	
<p>ПК-3 -Способность к технологической поддержке и подготовке научных и технических публикаций (Информационно-управляющие системы)</p>	<p>З-1 - Обладать знаниями об организации выполнения научно-исследовательских работ по закрепленной тематике</p> <p>З-2 - Обладать знаниями об организации проведения анализа и оптимизации процессов управления жизненным циклом научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ</p>	<p>Контрольная работа</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

	<p>П-1 - Управлять разработкой технической документации проектных работ</p> <p>П-2 - Выполнять научно-исследовательские работы в соответствии с тематическим планом организации</p> <p>У-1 - Разрабатывать и организовывать выполнение мероприятий по тематическому плану</p> <p>У-2 - Организовывать выполнение научно-исследовательских работ по проблемам, предусмотренным тематическим планом сектора (лаборатории)</p>	
<p>ПК-4 -Способность к управлению развитием инфокоммуникационной системы и управлению аналитическими работами организации (Информационно-управляющие системы)</p>	<p>З-1 - Объяснять принципы проектирования, разработки и управления разработкой инфокоммуникационных систем</p> <p>З-2 - Раскрывает значение аналитических работ в ИТ-проекте</p> <p>П-1 - Разрабатывать структуры и организационное обеспечение инфокоммуникационных систем</p> <p>П-2 - Анализировать технико-коммерческие предложения и разрабатывать новые</p> <p>У-1 - Управлять инфраструктурой разработки и сопровождать требования к системе</p> <p>У-2 - Составлять отчеты об аналитических работах в ИТ-проекте</p>	<p>Лабораторные занятия</p> <p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>
<p>ПК-5 -Способность к преподаванию учебных курсов, дисциплин (модулей) или проведению отдельных видов учебных занятий, а также разработке научно-методических и учебно-методических</p>	<p>З-1 - Объяснять принципы организации научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иную деятельности обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p> <p>З-2 - Обладать знаниями о разработке учебно-методического обеспечения</p>	<p>Практические/семинарские занятия</p> <p>Экзамен</p>

<p>материалов учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий (Информационно-управляющие системы)</p>	<p>реализации учебных курсов, дисциплин (модулей) или отдельных видов учебных занятий программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП П-1 - Руководить научно-исследовательской, проектной, учебно-профессиональной и иной деятельностью обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП П-2 - Иметь навыки разработки и преподавания учебных курсов, дисциплин (модулей) по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП У-1 - Организовывать научно-исследовательскую, проектную, учебно-профессиональную и иную деятельность обучающихся по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП У-2 - Разрабатывать и преподавать учебные курсы, дисциплины (модули) или проводить отдельные виды учебных занятий по программам бакалавриата, специалитета, магистратуры и (или) ДПП</p>	
---	---	--

3. ПРОЦЕДУРЫ КОНТРОЛЯ И ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ В РАМКАХ ТЕКУЩЕЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ В БАЛЬНО-РЕЙТИНГОВОЙ СИСТЕМЕ (ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА БРС)

3.1. Процедуры текущей и промежуточной аттестации по дисциплине

1. Лекции: коэффициент значимости совокупных результатов лекционных занятий – 0.30		
Текущая аттестация на лекциях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>контрольная работа</i>	3,8	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лекциям – 0.50		

Промежуточная аттестация по лекциям – экзамен Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лекциям – 0.50		
2. Практические/семинарские занятия: коэффициент значимости совокупных результатов практических/семинарских занятий – 0.10		
Текущая аттестация на практических/семинарских занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>домашняя работа</i>	3,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по практическим/семинарским занятиям– 1.00		
Промежуточная аттестация по практическим/семинарским занятиям– нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по практическим/семинарским занятиям– 0.00		
3. Лабораторные занятия: коэффициент значимости совокупных результатов лабораторных занятий –0.60		
Текущая аттестация на лабораторных занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
<i>выполнение лабораторных работ и защита отчетов</i>	3,16	100
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по лабораторным занятиям - 1.00		
Промежуточная аттестация по лабораторным занятиям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по лабораторным занятиям – 0.00		
4. Онлайн-занятия: коэффициент значимости совокупных результатов онлайн-занятий –не предусмотрено		
Текущая аттестация на онлайн-занятиях	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент значимости результатов текущей аттестации по онлайн-занятиям - не предусмотрено		
Промежуточная аттестация по онлайн-занятиям – нет Весовой коэффициент значимости результатов промежуточной аттестации по онлайн-занятиям – не предусмотрено		

3.2. Процедуры текущей и промежуточной аттестации курсовой работы/проекта

Текущая аттестация выполнения курсовой работы/проекта	Сроки – семестр, учебная неделя	Максимальная оценка в баллах
Весовой коэффициент текущей аттестации выполнения курсовой работы/проекта– не предусмотрено		
Весовой коэффициент промежуточной аттестации выполнения курсовой работы/проекта– защиты – не предусмотрено		

4. КРИТЕРИИ И УРОВНИ ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

4.1. В рамках БРС применяются утвержденные на кафедре/институте критерии (признаки) оценивания достижений студентов по дисциплине модуля (табл. 4) в рамках контрольно-оценочных мероприятий на соответствие указанным в табл.1 результатам обучения (индикаторам).

Таблица 4

Критерии оценивания учебных достижений обучающихся

Результаты обучения	Критерии оценивания учебных достижений, обучающихся на соответствие результатам обучения/индикаторам
Знания	Студент демонстрирует знания и понимание в области изучения на уровне указанных индикаторов и необходимые для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Умения	Студент может применять свои знания и понимание в контекстах, представленных в оценочных заданиях, демонстрирует освоение умений на уровне указанных индикаторов и необходимых для продолжения обучения и/или выполнения трудовых функций и действий, связанных с профессиональной деятельностью.
Опыт /владение	Студент демонстрирует опыт в области изучения на уровне указанных индикаторов.
Другие результаты	Студент демонстрирует ответственность в освоении результатов обучения на уровне запланированных индикаторов. Студент способен выносить суждения, делать оценки и формулировать выводы в области изучения. Студент может сообщать преподавателю и коллегам своего уровня собственное понимание и умения в области изучения.

4.2 Для оценивания уровня выполнения критериев (уровня достижений обучающихся при проведении контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля) используется универсальная шкала (табл. 5).

Таблица 5

Шкала оценивания достижения результатов обучения (индикаторов) по уровням

Характеристика уровней достижения результатов обучения (индикаторов)				
№ п/п	Содержание уровня выполнения критерия оценивания результатов обучения (выполненное оценочное задание)	Шкала оценивания		
		Традиционная характеристика уровня		Качественная характеристика уровня
1.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты в полном объеме, замечаний нет	Отлично (80-100 баллов)	Зачтено	Высокий (В)

2.	Результаты обучения (индикаторы) в целом достигнуты, имеются замечания, которые не требуют обязательного устранения	Хорошо (60-79 баллов)		Средний (С)
3.	Результаты обучения (индикаторы) достигнуты не в полной мере, есть замечания	Удовлетворительно (40-59 баллов)		Пороговый (П)
4.	Освоение результатов обучения не соответствует индикаторам, имеются существенные ошибки и замечания, требуется доработка	Неудовлетворительно но (менее 40 баллов)	Не зачтено	Недостаточный (Н)
5.	Результат обучения не достигнут, задание не выполнено	Недостаточно свидетельств для оценивания		Нет результата

5. СОДЕРЖАНИЕ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ МОДУЛЯ

5.1. Описание аудиторных контрольно-оценочных мероприятий по дисциплине модуля

5.1.1. Лекции

Самостоятельное изучение теоретического материала по темам/разделам лекций в соответствии с содержанием дисциплины (п. 1.2. РПД)

5.1.2. Практические/семинарские занятия

Примерный перечень тем

1. Разработка системы автодокументирования для среды .NET. API программного продукта.

2. Комментирование, вложенность комментариев. XML-структура файлов.

3. Тегирование данных, сортировка данных, хранение.

4. Переопределение методов создания XML-файлов, перегрузки методов

Примерные задания

1) Разработать систему автодокументирования для среды .NET. и API программного продукта.

2) Реализовать комментирование, вложенность комментариев. используя XML-структуру файлов.

3) Реализовать тегирование данных, сортировку данных, хранение.

4) Реализовать переопределение методов создания XML-файлов, перегрузки методов LMS-платформа – не предусмотрена

5.1.3. Лабораторные занятия

Примерный перечень тем

1. Общие требования к документации в электронном виде

2. Текстовые процессоры, оформление документации с использованием текстовых процессоров

3. Автоматические системы документирования, документирование программных разработок

4. Системы контроля версий

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2. Описание внеаудиторных контрольно-оценочных мероприятий и средств текущего контроля по дисциплине модуля

Разноуровневое (дифференцированное) обучение.

Базовый

5.2.1. Контрольная работа

Примерный перечень тем

1. Стандарты разработки документаций. Классификация технических документаций.
2. Использование стилей. Рецензирование. Использование макросов.
3. Автособираемая документация. Структура XML-файлов.
4. Основные операции в системе контроля версий git.

Примерные задания

1) Описать стандарты разработки документаций. Привести классификацию технических документаций

2) Привести примеры: Использования стилей. Рецензирования. Использования макросов.

3) Описать принцип работы автособираемой документации. привести пример структуры XML-файлов.

4) Изложить принцип работы основных операций в системе контроля версий git.

LMS-платформа – не предусмотрена

5.2.2. Домашняя работа

Примерный перечень тем

1. Создание спецификации на разработку технической документации по стандарту ЕСКД;

2. Изучение работы регулярных выражений в текстовом процессоре LibreOffice;

3. Создание системы автодокументирования на семействе языков .NET, хранящие данные в файлах XML;

4. Обучение основным приемам работы с СКВ git.

Примерные задания

1) Изучить самостоятельно методику создания спецификации на разработку технической документации по стандарту ЕСКД

2) Изучить самостоятельно регулярные выражения в текстовом процессоре LibreOffice

3) Изучить самостоятельно принципы создания системы автодокументирования на семействе языков .NET, хранящие данные в файлах XML;

4) Изучить самостоятельно основные приемы работы с СКВ git.

На выбор

Подготовить отчет

LMS-платформа – не предусмотрена

5.3. Описание контрольно-оценочных мероприятий промежуточного контроля по дисциплине модуля

5.3.1. Экзамен

Список примерных вопросов

1. Классификация технических документаций.
 2. Стандарты разработки документаций: ЕСКД, ГОСТ
 3. Классификация документов.
 4. Основные организационно-распорядительные протоколы и документы.
 5. Регулярные выражения, потоки макросов.
 6. Использование стилей. Рецензирование. Распределенная обработка.
 7. API программного продукта.
 8. Разработка методов управления документацией. Автособираемые документации.
 9. Комментирование, вложенность комментариев.
 10. XML-структура файлов. Переопределение методов создания XML-файлов, перегрузки методов.
 11. Бинарный поиск. Алгоритмическая сложность нахождения кратчайшего пути.
 12. Тегирование данных, сортировка данных, хранение.
 13. Определение СКВ. Обзор различных СКВ.
 14. Облачное хранение данных. Приватность, аутентификация, безопасность в сети Интернет.
 15. Система контроля версий git: основные операции.
 16. Виртуальные хранилища данных.
 17. Совместная работа над документацией.
- LMS-платформа – не предусмотрена

5.4 Содержание контрольно-оценочных мероприятий по направлениям воспитательной деятельности

Направления воспитательной деятельности сопрягаются со всеми результатами обучения компетенций по образовательной программе, их освоение обеспечивается содержанием всех дисциплин модулей.