МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Забайкальский государственный университет»
(ФГБОУ ВО «ЗабГУ»)
Гуманитарно-технический колледж

УТВЕРЖДАЮ:
Проректор по УР
_____ Старостина С.Е.
(подпись, Ф.И.О)
«31» января 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Оформление технической документации
наименование дисциплины

на 72 часа

для специальности 21.02.15 Открытые горные работы
код и наименование специальности

базовой подготовки
базовой или углубленной подготовки

составлена в соответствии с ФГОС СПО, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от
«12» мая 2014 г. № 496

Форма обучения очная

СОГЛАСОВАНО:
Директор гуманитарно-технического колледжа
_____ Лукашин И.А.
(подпись) (Ф.И.О.)
«31» января 2022 г.

ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.15 Открытые горные работы.

1.2. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

. Формирование компетенций в части оформления, разработки и ведения технической и технологической документации как содержательной основой управления горным предприятием

Задачи дисциплины:

- изучить основную нормативно-техническую документацию, основные принципы и приемы разработки технической и технологической документации; основные принципы разработки и реализации долгосрочных планов работы первичных производственных подразделений, перечень документации по менеджменту контроля качества технологических процессов на производственных участках;
- овладеть основными навыками разработки установленной отчетности при разработке основной технической и технологической документации, основными навыками осуществления контроля соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности.

1.3. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Учебная дисциплина относится к профессиональному циклу общепрофессиональным дисциплинам (ОП.00)

1.4. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 01	умеет использовать производственную и литературу, устно и письменно излагать и анализировать результаты своей учебной и исследовательской работы	имеет знание программного материала в полном объеме, умеет анализировать главные этапы и закономерности деятельности горнорудной промышленности
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	знает номенклатуру информационных источников применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации
ОК 03	умеет находить, анализировать и оценивать информацию, необходимую для разработки проектных решений; планировать и осуществлять геологические задания с учетом результатов этого анализа в нестандартных ситуациях	имеет глубокие знания по основным принципам осуществления геологического контроля всех видов работ на разных стадиях изучения конкретных объектов при принятии решении в нестандартных ситуациях

ОК 04	умеет выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	умеет находить, анализировать и оценивать информацию, содержащуюся в геологических фондах; составлять программы работ
ОК 05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе	знать особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений
ОК 06	умеет формулировать технические задания, определять задачи предстоящих работ, планировать сроки осуществления изысканий в составе группы исполнителей	имеет знания о принципах организации работ, методиках производства работ, способах решения задач в коллективе исполнителей
ОК 07	умеет ставить цели, определять задачи предстоящих работ, планировать сроки осуществления изысканий в составе группы исполнителей, контролирует работу подчиненных	имеет знания по основным принципам осуществления геологического контроля всех видов работ на разных стадиях изучения конкретных объектов при принятии решении
ОК 08	умеет объяснить сущность информационных методов исследований и особенности их применения в зависимости от профессиональных условий деятельности	знает новые методы исследования, на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-ком-муникационных технологий
ОК 09	умеет применять новые технологии для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение	современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ПК 1.1	уметь осознанно воспринимать информацию, самостоятельно искать, извлекать, систематизировать, анализировать и отбирать необходимую для решения задач оценки месторождений твердых полезных ископаемых горно-геологическую информацию	умеет самостоятельно рассчитывать основные параметры технологии и геологоразведочного оборудования, проводить инженерные расчеты и мониторинг параметров технологического процесса и оборудования; оценивать и прогнозировать поведение материалов под воздействием внешних эксплуатационных факторов; оценивать рациональность использования различных технологических операций применительно к конкретному виду геологических работ

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Виды занятий	Распределение учебной нагрузки по семестрам (час. в семестр)			Всего часов
	1 семестр	2 семестр	5 семестр	
1	2	3	4	5
Общий объем образовательной дисциплины			72	72
Всего учебных занятий, в т.ч.:				
теоретическое обучение (ТО)			24	24

практические и лабораторные занятия (ПЗ и ЛЗ)			24	24
курсовая работа (проект) (КР, КП)				
Самостоятельная учебная работа (СРС)			24	24
Форма промежуточной аттестации в семестре (экзамен, зачет, дифференцированный зачет)				зачет

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебной дисциплины	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Общие требования к оформлению технической документации			ОК 1-9, ПК 1.1
Тема 1.1	**Содержание**		
	Тематика теоретического обучения Виды стандартов, виды конструкторской документации по ЕСКД	3	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Виды стандартов. Общие требования к оформлению документов	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Стандарты ЕСКД, ГОСТы для оформления технической, конструкторской и др.документации	4	
Тема 1.2	**Содержание**		
	Тематика теоретического обучения Требования к техническому документу	3	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Правила заполнения и оформления технической документации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Тема 1.3	**Содержание**		
	Тематика теоретического обучения Особенности и раазновидности технической документации. Требования к их оформлению	2	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Требования к проектной и рабочей документации	4	
	Самостоятельная работа обучающихся	4	
Раздел 2. Программы пакета Microsoft Office, как инструмент оформления технической документации			ОК 1-9, ПК 1.1
Тема 2.1	**Содержание**		

	Тематика теоретического обучения Применение пакета Microsoft Office при оформлении технической документации. Построение документов; оформление титульного листа; набор текстового документа с заголовками при наборе технической информации; оформление маркированного и нумерованного списков в документе; символы	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ обучения. Создание таблиц и их форматирование. Формулы, оформление расчетных формул в тексте. Схемы, рисунки, иллюстрации, надписи в документе. Списки, сноски, колонтитулы, примечания в документе	4	
	Самостоятельная работа обучающихся Оформить профессионально-ориентированную информацию о новом промышленном оборудовании в соответствиями с требованиями ГОСТ, ЕСКД, стандарта предприятия. Составить технологическую документацию при выборе исходных материалов. Оборудования, измерительных средств	4	
Тема 2.2	**Содержание**		
	Тематика теоретического обучения Оформление списка литературы; приложения в документе. Оформление содержания технического документа (пояснительной записки). Правила оформления таблиц в документе. Оформление расчетов в технической документации.	4	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Создание и редактирование расчетной таблицы. Применение формул и простейших встроенных функций в таблицах. Сортировка и фильтрация данных в таблицах. Построение диаграмм. Промежуточные итоги при расчетах; графики. Комплексное использование возможностей MS Excel при решении профессиональных задач.	4	
	Самостоятельная работа Оформление расчетных задач	4	
Раздел 3. Использование графических пакетов при оформлении чертежей			ОК 1-9, ПК 1.1
Тема 3.1.	**Содержание**		
	Тематика теоретического обучения Оформление графической части технической документации. Основные требования к графической документации. Структура рабочего чертежа. Условные графические обозначения и изображения технологического оборудования, элементов цехов.	8	
	Тематика практических занятий и лабораторных работ Оформление технологического оборудования, элементов цехов. Оформление плана разреза,	4	

	цехов, комплексов. Оформление спецификаций к чертежам, штампа.		
	Самостоятельная работа обучающихся Правила оформления и чтения графической документации. Условные графические обозначения и изображения элементов карьера, разрезных и капитальных траншей.	4	
ВСЕГО		72	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
672000, г. Чита, ул. Кастринская, д. 1, корпус 2 09-401 Кабинет правовых основ профессиональной деятельности Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Комплект специальной учебной мебели. Доска классная. Мультимедийный проектор с экраном. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Лицензионное программное обеспечение: ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно)) Foxit Reader (право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика (https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html) (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя) MS Office Standart 2013 (договор № 223-798 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) Договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно)) АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 (срок действия - бессрочно)) MS Windows 7 (договор № 223П/18-1 от 13.02.2018 (срок действия - бессрочно))
672000, г. Чита, ул. Кастринская 1, корпус 2 09-404 Кабинет основ учебно-исследовательской деятельности. Аудитория для проведения курсового и дипломного проектирования, самостоятельной работы	Комплект специальной учебной мебели. Стол компьютерный. Доска аудиторная; Компьютер Pentium R Dual-core E 530; Монитор 3 UPS Master 2443 nW; Системный блок Intel Celeron (R) CPU; Компьютер Intel Core ™ 2 CPU 4300 1.8 GHz\3.2.4 Gb; Монитор L6 Flatron L1753S; Компьютер АМД Athlon(tm) 1,10GHz\1,5GL, G404-6 (75Гб \CDRW\ М онитор Lg Flatron L 1752S; Компьютер АМД Athlon(tm) 64 X 2 Dual Core4 Ppocessor 1,400 + 2,3GHz 13Гб\220Гб

	\CDRW\; Ноутбук eMachines E644G-T353G50Mnkk. Монитор Samsung. Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Лицензионное программное обеспечение: MC Windows 7 Договор № 223П/18-1 от 13.02.2018 (срок действия - бессрочно) MS Office Standart 2013 Договор № 223-798 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) Договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) Foxit Reader Право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика (https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html) (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя) ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 г.) (срок действия – бессрочно) Договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 (срок действия - бессрочно) АИБС "МегаПро" (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г.)(срок действия- бессрочно) Corel Draw Договор № 223-803 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) СПС "Консультант Плюс" Договор от 31.10.2017 (срок действия - лицензия прекращает действие при выходе университета из «Программы информационной поддержки российской науки и образования», разработанной компанией «Консультант плюс»
672000, г. Чита, ул. Кастринская, д. 1, корпус 2 09-510 Компьютерный класс Учебная аудитория для проведения занятий	Комплект ПЭВМ -10 шт Доступ к сети Интернет и обеспечение доступа в электронную информационно-образовательную среду организации. Лицензионное программное

семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации и самостоятельной работы	обеспечение: MC Windows 7 Договор № 223П/18-1 от 13.02.2018 (срок действия - бессрочно) MS Office Standart 2013 Договор № 223-798 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) Договор № 223-799 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) ESET NOD32 Smart Security Business Edition (договор № 223-1/19-ЗК от 24.09.2019 г.(срок действия –октябрь 2022 г) Foxit Reader Право использования программного обеспечения предоставляется бесплатно согласно политике компании-разработчика (https://www.foxitsoftware.com/ru/pdf-reader/eula.html) (срок действия - право использования программного обеспечения действует до изменения политики правообладателя) ABBYY FineReader (договор № 223-799 от 30.12.2014 г.) (срок действия – бессрочно) Договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 (срок действия - бессрочно) АИБС «МегаПро» (договор №13215/223П/15-569 от 18.12.2015 г.)(срок действия- бессрочно) Corel Draw Договор № 223-803 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) Corel Draw Договор № 223-807 от 30.12.2014 (срок действия - бессрочно) СПС «Консультант Плюс» Договор от 31.10.2017 Внесена в Единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных под номером 212 (срок действия - лицензия прекращает действие при выходе университета из «Программы информационной поддержки российской науки и образования», разработанной компанией «Консультант Плюс»)

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Основная литература

3.2.1.1. Печатные издания:

3.2.1.2.Издания из ЭБС:

1.Олейник, А. М. Методические основы разработки и оформления учебной, технической и научной документации: курсовых проектов (работ), лабораторных (практических) расчётно-графических работ, заданий и рефератов, отчётов по практикам, НИР : учебное пособие / А. М. Олейник, М. А. Подкорытова. — Тюмень : ТюмГНГУ, 2016. — 134 с. — ISBN 978-5-9961-1177-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/88578 (дата обращения: 07.02.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей**.**

3.2.2 Дополнительная литература

3.2.2.1. Печатные издания:

3.2.2.2.Издания из ЭБС:

1. **Справочно-библиографические издания**

2. **Периодические издания**

Печатные издания

1. ЭНЕРГИЯ: ЭКОНОМИКА, ТЕХНИКА, ЭКОЛОГИЯ- журнал.2020

ЭНЕРГИЯ: ЭКОНОМИКА, ТЕХНИКА, ЭКОЛОГИЯ- журнал.2019

Электронные издания

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Общие методические рекомендации по изучению дисциплины

Практика преподавания дисциплины демонстрирует тот факт, что, несмотря на доступность необходимой информации по дисциплине (наличие учебников, учебных и учебно-методических пособий и печатном виде, в ЭБС, возможность получения информации из ресурсов сети интернет и т.д.), серьезные затруднения у студентов вызывают анализ, синтез, систематизация материала, а также выделение в нем принципиальных и сущностных аспектов, отвечающим современным научным концепциям и подходам.

В связи с этим основным источником теоретического материала по дисциплине выступают лекции, посещение которых является обязательной составляющей успешного освоения дисциплины.

Для эффективного освоения материала дисциплины необходимым является выполнение следующих требований:

- обязательное посещение всех лекционных и практических занятий, способствующее системному овладению материалом курса;
- все вопросы соответствующих разделов и тем по дисциплине необходимо фиксировать (на любых носителях информации);
- обязательное выполнение домашних заданий является важнейшим требованием и условием формирования целостного и системного знания по дисциплине;
- обязательность личной активности каждого студента на всех занятиях по дисциплине;
- в случаях неясности каких-либо вопросов, обсуждаемых на занятиях, необходимо задать соответствующие вопросы преподавателю, а не оставлять их непонятыми;
- в случаях пропусков занятий по уважительным причинам студентам предоставляется право подготовки и представления заданий и ответов на вопросы изученного материала, с расчетом на помощь преподавателя в его усвоении;
- в случаях пропусков без уважительной причины студент обязан самостоятельно изучить соответствующий материал;
- необходимым условием является самостоятельность и инициативность студентов при контроле набора баллов по дисциплине для успешного прохождения промежуточной аттестации.

Порядок организации самостоятельной работы студентов

Самостоятельная работа студентов предполагает:

- самостоятельный поиск, обработку (анализ, синтез, обобщение и систематизацию), адаптацию необходимой по дисциплине информации;

- выполнение заданий для самостоятельной работы;

- изучение и усвоение теоретического материала, представленного на лекционных занятиях и в соответствующих литературных источниках (рекомендуемая основная и дополнительная литература);

- самостоятельное изучение отдельных вопросов курса;

- подготовка к практическим и семинарским занятиям, в соответствии с рекомендациями преподавателя (выполнение конкретных заданий, соответствующие организационные действия и т.д.).

Как правило, организация самостоятельной работы предполагает:

- постановку цели;

- составление соответствующего плана;

- поиск, обработку информации;

- представление результатов работы.

Методические рекомендации при подготовке к практическим занятиям.

Для повышения эффективности проведения практических занятий необходимо учитывать все рекомендации по подготовке к ним, которые даются преподавателем в начале каждого модуля (формулируются соответствующие задания, проблемно-ориентированные вопросы, представляются рекомендации по методике организации различных форм проведения занятий и т.д.). Определенные формы и методы работы на занятиях требуют предварительной самостоятельной подготовки студентов (например, внутригрупповая и межгрупповая дискуссии, ролевые игры, подготовка итогового семестрового проекта и т.д.). Поэтому необходимо фиксировать все рекомендации преподавателя по подготовке к занятиям.

Для эффективного освоения материала дисциплины в ходе практических занятий необходимо выполнение следующих требований:

- четко понимать цели предстоящих занятий (предварительно формулируются преподавателем):

- владеть навыками поиска, обработки, адаптации и презентации необходимого материала;

оформлении технической документации. Построение документов; оформление титульного листа; набор текстового документа с заголовками при наборе технической информации; оформление маркированного и нумерованного списков в документе; символы. Создание таблиц и их форматирование. Формулы, оформление расчетных формул в тексте. Схемы, рисунки, иллюстрации, надписи в документе. Списки, сноски, колонтитулы, примечания в документе. Оформление списка литературы; приложения в документе. Оформление содержания технического документа (пояснительной записки). Правила оформления таблиц в документе. Оформление расчетов в технической документации. Создание и редактирование расчетной таблицы. Применение формул и простейших встроенных функций в таблицах. Сортировка и фильтрация данных в таблицах. Построение диаграмм. Промежуточные итоги при расчетах; графики. Комплексное использование возможностей MS Excel при решении профессиональных задач. Оформление графической части технической документации. Основные требования к графической документации. Структура рабочего чертежа. Условные графические обозначения и изображения технологического оборудования, элементов цехов. Оформление технологического оборудования, элементов цехов. Оформление плана разреза, цехов, комплексов. Оформление спецификаций к чертежам, штампа. Правила оформления и чтения графической документации. Условные графические обозначения и изображения элементов карьера, разрезных и капитальных траншей.

6. **Форма промежуточной аттестации**: зачет

Разработчик: Макарова Ольга Александровна

АННОТАЦИЯ

1. **Цели и задачи дисциплины**:

Цель дисциплины:

Формирование компетенций в части оформления, разработки и ведения технической и технологической документации как содержательной основой управления горным предприятием

Задачи дисциплины:

- изучить основную нормативно-техническую документацию, основные принципы и приемы разработки технической и технологической документации; основные принципы разработки и реализации долгосрочных планов работы первичных производственных подразделений, перечень документации по менеджменту контроля качества технологических процессов на производственных участках;
- овладеть основными навыками разработки установленной отчетности при разработке основной технической и технологической документации, основными навыками осуществления контроля соблюдения технологической дисциплины и экологической безопасности.

2. **Студент должен уметь и знать:**

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

Выполнять по ГОСТ текстовые документы, содержащие сплошной текст или текст, разбитый на графы; оформлять титульный лист к различным видам проводимых работ (лабораторные работы, пояснительные записки к курсовым и дипломным проектам); оформлять техническую документацию по ГОСТ, ЕСКД; использовать нормативную и справочную литературу для составления технической документации при выборе исходных материалов, оборудования, измерительных средств; находить и использовать в текстовом документе профессионально-ориентированную информацию о новом промышленном оборудовании; читать технологическую схему, строить технологический разрез и план цеха обогащения и цеха дробильно-сортировочнолго комплекса при выполнении заданий курсовой и выпускной квалификационной работах; составлять текстовое описание проводимых работ, диаграмм, таблиц, графиков.

В результате изучения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

Общие положения единой системы конструкторской документации (ЕСКД); правила заполнения технической документации (требования к тексту, документам); алгоритм составления проводимых работ (курсовые, выпускные квалификационные. Технологическая документация, диаграммы, таблицы, графики); основные требования к проектной и рабочей документации; условные графические обозначения технологического оборудования и элементов цехов.

3. **Компетенции:** ОК 1-9, ПК-1.1

4. **Общая трудоемкость дисциплины**: 72 ч.

5.**Содержание дисциплины**:

Виды стандартов, виды конструкторской документации по ЕСКД; виды стандартов, общие требования к оформлению документов, виды конструкторской документации согласно ЕСКД; стандарты ЕСКД, ГОСТы для оформления технической, конструкторской и др.документации; особенности и разновидности технической документации; требования к их оформлению; правила заполнения и оформления технической документации; требования к проектной и рабочей документации. Применение пакета Microsoft Office при

оформлении технической документации. Построение документов; оформление титульного листа; набор текстового документа с заголовками при наборе технической информации; оформление маркированного и нумерованного списков в документе; символы. Создание таблиц и их форматирование. Формулы, оформление расчетных формул в тексте. Схемы, рисунки, иллюстрации, надписи в документе. Списки, сноски, колонтитулы, примечания в документе. Оформление списка литературы; приложения в документе. Оформление содержания технического документа (пояснительной записки). Правила оформления таблиц в документе. Оформление расчетов в технической документации. Создание и редактирование расчетной таблицы. Применение формул и простейших встроенных функций в таблицах. Сортировка и фильтрация данных в таблицах. Построение диаграмм. Промежуточные итоги при расчетах; графики. Комплексное использование возможностей MS Excel при решении профессиональных задач. Оформление графической части технической документации. Основные требования к графической документации. Структура рабочего чертежа. Условные графические обозначения и изображения технологического оборудования, элементов цехов. Оформление технологического оборудования, элементов цехов. Оформление плана разреза, цехов, комплексов. Оформление спецификаций к чертежам, штампа. Правила оформления и чтения графической документации. Условные графические обозначения и изображения элементов карьера, разрезных и капитальных траншей.

6. **Форма промежуточной аттестации**: зачет

Разработчик: Макарова Ольга Александровна