

Министерство науки и высшего образования
Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Луганский государственный университет
имени Владимира Даля»

Стахановский инженерно-педагогический институт (филиал)
федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Луганский государственный университет имени Владимира Даля»

Кафедра технологии производства и охраны труда

УТВЕРЖДАЮ:
Директор СИПИ (филиала)
ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля»
А.А. Авершин
(подпись)
« 21 » апреля 2023 года



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

«ОЗНАКОМИТЕЛЬНОЙ ПРАКТИКИ»

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по
отраслям),
профиль «Горное дело. Технологическая безопасность и горноспасательное
дело»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

Рабочая программа «Ознакомительной практики» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 14 с.

Рабочая программа «Ознакомительной практики» разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям), утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 22 февраля 2018 г. № 124 (с изменениями и дополнениями от 26 ноября 2020 г., 27 февраля 2023 г.)

СОСТАВИТЕЛЬ:

канд. техн. наук, доцент Штанько Л.А.

Рабочая программа практики утверждена на заседании кафедры технологии производства и охраны труда «18» апреля 2023 г., протокол № 9.

Заведующий кафедрой

технологии производства и охраны труда _____ С.А. Черникова

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Переутверждена: «__» _____ 20__ г., протокол № _____.

Рекомендована на заседании учебно-методической комиссии Стахановского инженерно-педагогического института (филиала) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Луганский государственный университет имени Владимира Даля» «25» апреля 2023 г., протокол № 3.

Председатель учебно-методической комиссии

СИПИ (филиала) ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля» _____ Н.В. Банник

© Штанько Л.А., 2023 год

© ФГБОУ ВО «ЛГУ им. В. Даля», 2023 год

Структура и содержание практики

1. Цели и задачи практики, ее место в учебном процессе

Цель практики – углубление и закрепление теоретических и методических знаний, умений и навыков студентов по общепрофессиональным дисциплинам и дисциплинам предметной подготовки, наработка материалов для дальнейшего написания выпускной квалификационной работы бакалавра; развитие у студентов необходимых личностных качеств для осуществления профессионально-педагогической и производственной деятельности в области безопасности технологических процессов и производств.

Задачи практики:

ознакомление с технологическими службами заводов и других профильных объектов;

ознакомление с технической документацией промышленных производств и спецификой её ведения;

ознакомление с вопросами планирования и экономики промышленных объектов и технико-экономическими показателями их работы;

ознакомление с работой природоохранных служб производственных предприятий и/или контролирующих и надзорных органов;

приобретение практических навыков в реальных условиях профессиональной деятельности и специализация в качестве специалиста по вопросам контроля качества среды обитания и инженерной защиты окружающей среды;

ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии/организации по месту прохождения практики, участие в научных исследованиях.

2. Место практики в структуре ООП ВО

Необходимыми условиями для освоения практики являются: знания правовых основ; умения работать со специальной и технической литературой.

Содержание практики является логическим продолжением содержания дисциплин «инженерная и компьютерная графика, правовые и организационные основы охраны труда»

3. Требования к результатам освоения содержания практики

Код и наименование компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Выбирает источники информации, адекватные поставленным задачам и соответствующие научному мировоззрению УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Знать: Горно-геологические условия месторождения шахты.
		Уметь: Пользоваться геологическим планом со структурными колонками пластов, условные обозначения на картах.
		Владеть: правовыми основами относительно охраны

	<p>УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p> <p>УК-1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения</p> <p>УК-1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>	<p>природы и улучшение использования природных ресурсов.</p>
<p>УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде</p>	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде</p> <p>УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата</p> <p>УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p>	<p>Знать: характеристику горных пород,</p> <p>Уметь: определять расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологической службы и службы очистки шахтных вод,</p> <p>Владеть: навыками работы с геологическими картами,</p>
<p>ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач</p>	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики</p> <p>ОПК-1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p> <p>ОПК-1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности</p>	<p>Знать: полезные ископаемые и горные выработки, как объекты изучения безопасности.</p> <p>Уметь: определять элементы залегания месторождения.</p> <p>Владеть: умением выбора схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей</p>

	сти.	
ПК – 5 Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения технологической безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК- 5.1 Анализирует эффективность системы и средства обеспечения производственной безопасности; ПК- 5.2 Ориентируется в существующих методиках расчетов, направленных на обеспечение безопасности труда; ПК-5.3 Применяет методы оценки надежности технических систем и устройств защиты человека от производственных опасностей;	Знать: (элементы залегания пластов, структура, содержание и строение планов вскрытия месторождения Уметь: определять расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологической службы и службы очистки шахтных вод, их структуру, состав и функциональные обязанности; Владеть: правовыми основами относительно улучшения использования природных ресурсов
ПК-6 Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК 6.1 Определяет основные принципы, средства и способы защиты от чрезвычайных ситуаций ПК- 6.2 Ориентируется в основных требованиях пожарной безопасности на рабочем месте; ПК-6.3 Применяет методы прогнозирования Развития чрезвычайных ситуаций на производстве, оценки их поражающих факторов и возможных последствий;	Знать: полезные ископаемые и горные выработки, как объекты изучения безопасности. Уметь: определять элементы залегания месторождения. Владеть: умением выбора схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей

4. Структура и содержание практики

4.1. Объем практики и виды работ

Вид работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
Объем практики (всего)	108 (3 зач. ед)	-	108 (3 зач. ед)
Самостоятельная работа студента (всего)	108	-	108
Итоговая аттестация	Зачет	-	Зачет

4.2. Содержание разделов практики

Раздел 1. Горно-геологические условия месторождения шахты (элементы залегания пластов, структура, содержание и строение планов вскрытия месторождения, геологический план со структурными колонками пластов, условные обозначения на картах); расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологической службы и службы очистки шахтных вод, их структуру, состав и функциональные обязанности; правовые основы относительно охраны природы и улучшение использования природных ресурсов.

Раздел 2. Определение элементов залегания месторождения; работа с геологическими

картами, выбор схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей; описание и характеристика горных пород, полезных ископаемых и горных выработок, как объектов изучения безопасности.

4.3. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Прибытие на практику. Ознакомление с внутренними правилами и правилами техники безопасности.	отчет	10	-	10
2.	Знакомство с объектом практики, спецификой его работы организационной структурой.	отчет	10	-	10
3.	Знакомство с правами, обязанностями, правовыми актами, регламентирующими деятельность объекта практики: шахта, ее подразделения задачи производственных отделов	отчет	10	-	10
4.	Сбор необходимой для написания отчета информации: геологического отдела, маркшейдерского отдела, отдел технолога горных работ.	отчет	10	-	10
5.	Выполнение индивидуально-го задания по теме отчета.	отчет	10	-	10
6.	Выводы о проделанной в рамках производственной (технологической) практики работы.	отчет	10	-	10
7.	Анализ и систематизация полученных знаний и собственного опыта.	отчет	10	-	10
8.	Знакомство с горно технической графикой. Условные знаки на документации	отчет	10	-	10
9.	Освоение программы презентации. Power Point	отчет	10	-	10
10	Заполнение дневника практики.	отчет	8	-	8
11.	Составление отчета по результатам производственной (технологической) практики.	отчет	8	-	8
		зачет	2	-	2
	Итого:		108	-	108

5. Образовательные технологии

Преподавание практики ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (техноло-

гия поддерживающего обучения, технология проведения учебной дискуссии), информационных технологий (презентационные материалы), развивающих и инновационных образовательных технологий.

Занятия проводятся с использованием развивающих, проблемных, проектных, информационных (использование электронных образовательных ресурсов (электронный конспект) образовательных технологий.

6. Формы контроля освоения дисциплины

Промежуточная аттестации по результатам освоения практики проходит в форме устного/письменного зачета. Студенты, выполнившие 75% текущих и контрольных мероприятий на «отлично», а остальные 25 % на «хорошо», имеют право на получение итоговой оценки.

В экзаменационную ведомость и зачетную книжку выставляются оценки по шкале, приведенной в таблице.

Шкала оценивания (экзамен)	Характеристика знания предмета и ответов	Зачеты
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.	зачтено
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.	
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.	
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы.	не зачтено

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

а) основная литература:

1. Лапаева, М. Г. Методология научных исследований : учебное пособие / Лапаева М. Г. - Оренбург : ОГУ, 2017. - ISBN 978-5-7410-1791-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741017913.html>
2. Набатов, В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. - Москва : МИСиС, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-907226-37-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907226371.html>
3. Набатов, В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. - Москва : МИСиС, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-907226-37-1.
4. Горная энциклопедия, © 2008—2012 [Электронный ресурс].
5. Гальперин, А. М. Геология : Часть IV. Инженерная геология : учебник для вузов / Гальперин А. М. , Зайцев В. С. - Москва : Горная книга, 2009. - 559 с. - ISBN 978-5-98672-158-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721583.html>
6. Голынская, Ф. А. Геология : геология угольных месторождений : учеб. -метод. пособие / Голынская Ф. А. - Москва : МИСиС, 2017. - 40 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_071.html
7. Ермолов, В. А. Геология. Часть VII. Горно-промышленная геология твердых горючих ископаемых : учебник для вузов / Под ред. В. А. Ермолова. - Москва : Горная книга, 2009. - 668 с. - ISBN 978-5-98672-135-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785986721354.html> .
8. Маркшейдерско-топографическое черчение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Шпаков П.С. - Красноярск : СФУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763828375.html>

б) дополнительная литература:

1. Требования промышленной безопасности по противоаварийной устойчивости предприятий / сост. В. Н. Костеренко, А. Н. Тимченко, К. Н. Копылов. – Москва : Издательство «Горное дело» ООО «Киммерийский центр», 2015. – 464 с. – (Библиотека горного инженера. Т. 6 «Промышленная безопасность». Кн. 6). – Текст : непосредственный.
2. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : учебник для вузов ; под общей редакцией К.
3. Ушакова. – 2-е изд., стер. – Москва : Издательство Московского государственного горного университета, 2008. – 487 с. – Текст : непосредственный.
4. Правила безопасности при разработке угольных месторождений открытым способом (ПБ 05-619-03). Серия 05. Выпуск 3 / колл. авт. – 2-е изд., испр. – Москва : Общество с ограниченной ответственностью «Научно-технический центр «Промышленная безопасность», 2009. – 144 с. – Текст : непосредственный.

5. Маркшейдерско-топографическое черчение [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Шпаков П.С. - Красноярск : СФУ, 2014. - <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785763828375.html>

в) методическая литература:

г) интернет-ресурсы:

Министерство науки и высшего образования РФ – <https://minobrnauki.gov.ru/>

Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки – <http://obrnadzor.gov.ru/>

Портал Федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования – <http://fgosvo.ru>

Федеральный портал «Российское образование» – <http://www.edu.ru/>

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» – <http://window.edu.ru/>

Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов – <http://fcior.edu.ru/>

Электронные библиотечные системы и ресурсы

1. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» – <http://www.studentlibrary.ru/cgi-bin/mb4x>

2. Электронная библиотека ФГБОУ ВО «ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова» «МегаПро» <https://libweb.srspu.ru/MegaProWeb/Web>.

Информационный ресурс библиотеки образовательной организации

3. Научная библиотека имени А. Н. Коняева – <http://biblio.dahluniver.ru/>

8. Материально-техническое и программное обеспечение практики

В качестве материально-технического обеспечения практики используются мультимедийные средства; наборы слайдов или кинофильмов; демонстрационные приборы; при необходимости – средства мониторинга и т.д.

Программное обеспечение:

Функциональное назначение	Бесплатное программное обеспечение	Ссылки
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	https://www.libreoffice.org/ https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice
Операционная система	UBUNTU 19.04	https://ubuntu.com/ https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu
Браузер	Firefox Mozilla	http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx
Браузер	Opera	http://www.opera.com

Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	http://www.mozilla.org/ru/thunderbird
Файл-менеджер	Far Manager	http://www.farmanager.com/download.php
Архиватор	7Zip	http://www.7-zip.org/
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	http://www.gimp.org/ http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8 http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP
Редактор PDF	PDFCreator	http://www.pdfforge.org/pdfcreator
Аудиоплеер	VLC	http://www.videolan.org/vlc/

9. Оценочные средства по практике

Паспорт оценочных средств по практике «Ознакомительной практики»

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения практики

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Контролируемые темы учебной дисциплины, практики	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-1	Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3. УК-1.4. УК-1.5.	Раздел 1.	2
2	УК-3	Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.	Раздел 2.	2
3	ОПК-1	Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК- 1.4	Раздел 1-2	2
4.	ПК-5	Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения	ПК-5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1-2	2

		техносферной безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей			
5.	ПК-6	Способность использовать знание организационных основ безопасности различных производственных процессов в чрезвычайных ситуациях	ПК-6.1 ПК 6.2 ПК 6.3	Раздел 1-2	2

Показатели и критерии оценивания компетенций, описание шкал оценивания

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Индикаторы достижений компетенции (по реализуемой дисциплине)	Перечень планируемых результатов	Контролируемые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-1	УК-1.1. УК-1.2. УК-1.3.	Знать: Горно-геологические условия месторождения шахты Уметь: Пользоваться геологическим планом со структурными колонками пластов, условные обозначения на картах); Владеть: правовыми основами относительно охраны природы и улучшение использования природных ресурсов.	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету.
2	УК-3	УК-3.1. УК-3.2. УК-3.3.	Знать: характеристику горных пород, Уметь: определять расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологию	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету.

			гической службы и службы очистки шахтных вод, Владеть: навыками работы с геологическими картами,		
3	ОПК-1	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-1.4.	Знать: полезные ископаемые и горные выработки, как объекты изучения безопасности. Уметь: определять элементы залегания месторождения. Владеть: умением выбора схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету.
4	ПК-5	ПК-5.1 ПК 5.2 ПК-5.3	Знать: (элементы залегания пластов, структура, содержание и строение планов вскрытия месторождения Уметь: определять расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологической службы и службы очистки шахтных вод, их структуру, состав и функциональные обязанности; Владеть: правовыми основами относительно улучшения использования природных ресурсов	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету.
5	ПК-6	ПК-6.1 ПК 6.2 ПК-6.3	Знать: полезные ископаемые и горные выработки, как объекты изучения безопасности. Уметь: определять элементы залегания месторождения. Владеть: умением	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету.

			выбора схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей		
--	--	--	--	--	--

Фонды оценочных средств по практике «Ознакомительная практика»

Вопросы для обсуждения на самостоятельных занятиях

1. Прибытие на практику. Ознакомление с внутренними правилами и правилами техники безопасности.
2. Знакомство с объектом практики, спецификой его работы организационной структурой.
3. Знакомство с правами, обязанностями, правовыми актами, регламентирующими деятельность объекта практики: шахта, ее подразделения задачи производственных отделов
4. Сбор необходимой для написания отчета информации: геологического отдела, маркшейдерского отдела, отдел технолога горных работ.
5. Выполнение индивидуального задания по теме отчета.
6. Выводы о проделанной в рамках производственной (технологической) практики работы.
7. Анализ и систематизация полученных знаний и собственного опыта.
8. Знакомство с горно технической графикой. Условные знаки на документации
9. Освоение программы презентации. Power Point
10. Заполнение дневника практики.
11. Составление отчета по результатам производственной (технологической) практики.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «самостоятельная работа»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или

	письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Оценочные средства для промежуточной аттестации (зачет)

1. Значение угля для промышленности страны.
2. Характеристика основных угольных бассейнов.
3. Горные породы и полезные ископаемые. Формы залегания полезных ископаемых.
4. Элементы залегания пласта. Классификация пластов по мощности, углу падения.
5. Шахта, шахтное поле, его изображение на горных чертежах, формы и размеры шахтных полей.
6. Запасы шахтного поля, производственная мощность и срок службы шахты.
7. Горные выработки, классификация, формы поперечного сечения
8. Крепление горных выработок, классификация и конструкция крепи
9. Вертикальные горные выработки, определение, назначение
10. Горизонтальные горные выработки, определение, назначение
11. Наклонные горные выработки, определение, назначение
12. Способы отделения угля от массива.
13. Виды презентационных программ
14. Типы условных знаков
15. Условные знаки на гипсометрических планах
16. Опасные зоны на планах горных работ и их обозначение
17. Масштабы на горных чертежах
18. Поперечный масштаб и построение с его помощью превышений.
19. Высотные отметки на планах горных работ.
20. Вертикальные горные выработки
21. Сбойки выработок
22. Разрезы по выработкам
23. Определение площадей участков горных работ
24. Подсчет запасов в барьерных целиках
25. Подсчет запасов в нарушенных зонах горных работ

Критерии и шкала оценивания к промежуточной аттестации («зачет»)

Шкала оценивания (ин-	Критерий оценивания
-----------------------	---------------------

тервал баллов)	
отлично (5)	Студент глубоко и в полном объёме владеет программным материалом. Грамотно, исчерпывающе и логично его излагает в устной или письменной форме. При этом знает рекомендованную литературу, проявляет творческий подход в ответах на вопросы и правильно обосновывает принятые решения, хорошо владеет умениями и навыками при выполнении практических задач.
хорошо (4)	Студент знает программный материал, грамотно и по сути излагает его в устной или письменной форме, допуская незначительные неточности в утверждениях, трактовках, определениях и категориях или незначительное количество ошибок. При этом владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических задач.
удовлетворительно (3)	Студент знает только основной программный материал, допускает неточности, недостаточно чёткие формулировки, непоследовательность в ответах, излагаемых в устной или письменной форме. При этом недостаточно владеет умениями и навыками при выполнении практических задач. Допускает до 30% ошибок в излагаемых ответах.
неудовлетворительно (2)	Студент не знает значительной части программного материала. При этом допускает принципиальные ошибки в доказательствах, в трактовке понятий и категорий, проявляет низкую культуру знаний, не владеет основными умениями и навыками при выполнении практических задач. Студент отказывается от ответов на дополнительные вопросы

Лист изменений и дополнений

№ п/п	Виды дополнений и изменений	Дата и номер протокола заседания кафедры (кафедр), на котором были рассмотрены и одобрены изменения и дополнения	Подпись (с расшифровкой) заведующего кафедрой (заведующих кафедрами)