

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)  
« 27 » апреля 2023 года

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**«ПРОФЕССИОНАЛЬНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ»**

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям),  
профиль «Безопасность технологических процессов и производств»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД

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

Рабочая программа «Профессионально-квалификационной 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» «21» 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 «Экология ресурсов», «Система управления охраной труда», «Производственная санитария и гигиена 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	Знать: Географическое и административное положение предприятия;
	УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	Уметь: определять источники сырья и загрязнения среды для промышленного производства,
	УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки	Владеть: навыками работы с источниками документации по экологии и охране природной среды.

	<p>зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.4. Выявляет степень доказательности различных точек зрения на поставленную задачу в рамках научного мировоззрения УК-1.5. Определяет рациональные идеи для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения</p>	
УК-3 Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	<p>УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели, определяет свою роль в команде УК-3.2. Планирует последовательность шагов для достижения заданного результата УК-3.3. Осуществляет обмен информацией с другими членами команды, осуществляет презентацию результатов работы команды</p>	<p>Знать: источники сырья и его качество; Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на экологическую безопасность в целом. Владеть: осуществлять выбор схем очистки атмосферы и гидросферы.</p>
ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	<p>ОПК-1.1. Демонстрирует знания нормативно-правовых актов в сфере образования и норм профессиональной этики ОПК-1.2. Строит образовательные отношения в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК-1.3. Организует образовательную среду в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности ОПК-1.4. Выстраивает образовательный процесс в соответствии с правовыми и этическими нормами профессиональной деятельности.</p>	<p>Знать: Знать: правовые основы относительно охраны природы Уметь: Определение и описание источников загрязнения воды и атмосферы; Владеть: навыками работы с планами промплощадок предприятий, картами сбросов сточных промышленных вод,</p>
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	<p>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;</p>	<p>Знать: 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); Уметь: расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологической службы и службы очистки шахтных вод, их структуру, состав и функциональные обязанности; Владеть: правовые основы относительно охраны природы и улучшение использования природных</p>

		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: Определение элементов залегания месторождения; Уметь: работа с геологическими картами, выбор схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей; Владеть: описание и характеристика горных пород, полезных ископаемых и горных выработок, как объектов изучения безопасности.

## 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
<b>Объем практики (всего)</b>	<b>216</b> (6 зач. ед)	-	<b>216</b> (6 зач. ед)
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>216</b>	-	<b>216</b>
Итоговая аттестация	Зачет (д)	-	Зачет (д)

### 4.2. Содержание разделов практики

<p>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.</p>
<p>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.</p>

### 4.3. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Цели и задачи практики; календарный план выполнение практик.	отчет	18	-	24
2.	Нормативные документы – устав института; содержание федерального государственного образовательного стандарта. Программа практики.	отчет	18	-	24
3.	Трудовые функции специалиста /	отчет	18	-	24

	бакалавра. Закон о Труде в России. Стандарты Минтруда. Единый квалификационный справочник должностей.				
4.	Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их должности. матрица компетенций.	отчет	18	-	24
5.	Программа развития ЛНР в составе РФ. Цели и задачи отраслей промышленности, горной отрасли, образования.	отчет	18	-	24
6.	Промышленная экология Восточного Донбасса.	отчет	18	-	24
7.	Промышленные предприятия нашего региона.	отчет	18	-	24
8.	Стахановский ферросплавный завод – металлургическое производство.	отчет	18	-	24
9.	Стахановский машиностроительный завод продукция, цеха, потребление ресурсов.	отчет	18	-	5
10.	Стахановский машиностроительный завод (работа в 70-90 г.г.) продукция.	отчет	18		5
11.	Угольная отрасль в регионе. Малые шахты. Ликвидация шахт.	отчет	16		5
12.	«Углереструктуризация» - цели и задачи организации.	отчет	16		5
		Зачет (д)	4		4
	<b>Итого:</b>		<b>216</b>	<b>-</b>	<b>216</b>

## 5. Образовательные технологии

Преподавание практики ведется с применением следующих видов образовательных технологий: объяснительно-иллюстративного обучения (технология 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 с оценкой. 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 объеме 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 четкие 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. Орлов, Е. В. Экология водных ресурсов и водное законодательство : учебное пособие. / Е. В. Орлов - Москва : Издательство АСВ, 2018. - 112 с. - ISBN 978-5-4323-0253-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785432302533.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Большаков, В. Н. Экология : учебник / В. Н. Большаков, В. В. Качак, В. Г. Коберниченко и др. ; Под ред. Г. В. Тягунова, Ю. Г. Ярошенко - Москва : Логос, 2017. - 504 с. - ISBN 978-5-98704-716-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047163.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Карпенков, С. Х. Экология : учебник / С. Х. Карпенков - Москва : Логос, 2017. - 400 с. - ISBN 978-5-98704-768-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987047682.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Добровольский, Г. В. Экология почв. Учение об экологических функциях почв : учебник / Добровольский Г. В. , Никитин Е. Д. - Москва : Издательство Московского государственного университета, 2012. - 412 с. (Серия

"Классический университетский учебник") - ISBN 978-5-211-06211-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785211062115.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. Петров, К. М. Общая экология. Взаимодействие общества и природы / Петров К. М. - Санкт-петербург : ХИМИЗДАТ, 2014. - 352 с. - ISBN 978-5-9388-226-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978593882267.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **б) дополнительная литература:**

1. Быков, А. П. Инженерная экология : Часть 4. Основы экологии производства : учеб. пособие / Быков А. П. - Новосибирск : Изд-во НГТУ, 2014. - 104 с. - ISBN 978-5-7782-2476-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785778224766.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Шульц, Л. А. Экология черной металлургии ЕС / Шульц Л. А. - Москва : МИСиС, 2016. - 155 с. - ISBN 978-5-87623-985-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785876239853.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Решетняк, О. С. Гидрохимия и охрана водных ресурсов : учебное пособие / Решетняк О. С. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2018. - 134 с. - ISBN 978-5-9275-2428-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927524280.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Годин, А. М. Экологический менеджмент / Годин А. М. - Москва : Дашков и К, 2013. - 88 с. - ISBN 978-5-394-01414-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394014147.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. Дехтярь, Г. М. Индустрия туризма : Правовые акты : Экология, охота и рыболовство / Составитель Г. М. Дехтярь. - Москва : Финансы и статистика, 2004. - 304 с. - ISBN 5-279-02967-X. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN527902967.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

#### **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:**

<b>Функциональное назначение</b>	<b>Бесплатное программное обеспечение</b>	<b>Ссылки</b>
Офисный пакет	Libre Office 6.3.1	<a href="https://www.libreoffice.org/">https://www.libreoffice.org/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice">https://ru.wikipedia.org/wiki/LibreOffice</a>
Операционная система	UBUNTU 19.04	<a href="https://ubuntu.com/">https://ubuntu.com/</a> <a href="https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu">https://ru.wikipedia.org/wiki/Ubuntu</a>
Браузер	Firefox Mozilla	<a href="http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx">http://www.mozilla.org/ru/firefox/fx</a>
Браузер	Opera	<a href="http://www.opera.com">http://www.opera.com</a>
Почтовый клиент	Mozilla Thunderbird	<a href="http://www.mozilla.org/ru/thunderbird">http://www.mozilla.org/ru/thunderbird</a>
Файл-менеджер	Far Manager	<a href="http://www.farmanager.com/download.php">http://www.farmanager.com/download.php</a>
Архиватор	7Zip	<a href="http://www.7-zip.org/">http://www.7-zip.org/</a>
Графический редактор	GIMP (GNU Image Manipulation Program)	<a href="http://www.gimp.org/">http://www.gimp.org/</a> <a href="http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8">http://gimp.ru/viewpage.php?page_id=8</a> <a href="http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP">http://ru.wikipedia.org/wiki/GIMP</a>
Редактор PDF	PDFCreator	<a href="http://www.pdfforge.org/pdfcreator">http://www.pdfforge.org/pdfcreator</a>

Аудиоплеер	VLC	<a href="http://www.videolan.org/vlc/">http://www.videolan.org/vlc/</a>
------------	-----	---

## 9. Оценочные средства по дисциплине

### Паспорт

#### оценочных средств по практике

#### «Профессионально-квалификационной 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 технологической безопасности, обоснованно выбирать устройства, системы и методы защиты человека и окружающей среды от опасностей	ПК-5.1 ПК 5.2 ПК 5.3	Раздел 1-2	2
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: Географическое и административное положение предприятия; Уметь: определять источники сырья и загрязнения среды для промышленного производства, Владеть: навыками работы с источниками документации по экологии и охране природной среды.	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: источники сырья и его качество; Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на экологическую безопасность в целом. Владеть: осуществлять выбор схем очистки атмосферы и гидросферы.	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету).
3	ОПК-1	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-1.4.	Знать: Знать: правовые основы относительно охраны природы Уметь: Определение и описание источников загрязнения воды и атмосферы; Владеть: навыками работы с планами промплощадок предприятий, картами сбросов сточных промышленных вод,	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: Горно-геологические условия месторождения шахты (элементы залегания пластов, структура, содержание и строение пла-	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к заче-

			нов вскрытия месторождения, геологический план со структурными колонками пластов, условные обозначения на картах); Уметь: расположение подразделений охраны труда и окружающей среды, экологической службы и службы очистки шахтных вод, их структуру, состав и функциональные обязанности; Владеть: правовые основы относительно охраны природы и улучшение использования природных ресурсов.		ту.
5	ПК-6	ПК-6.1 ПК 6.2 ПК-6.3	Знать: Определение элементов залегания месторождения; Уметь: работа с геологическими картами, выбор схемы вскрытия, подготовки и системы разработки шахтных полей; Владеть: описание и характеристика горных пород, полезных ископаемых и горных выработок, как объектов изучения безопасности.	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообщений, презентаций и вопросы к зачету.

**Фонды оценочных средств по практике  
«Профессионально-квалификационная практика»**

**Вопросы для обсуждения на самостоятельных занятиях**

1. Основы промышленной экологии – безотходные (чистые технологии)
2. Методы и средства промышленной экологии
3. Рациональное использование ресурсов в металлургической промышленности.
4. Переработка и обезвреживание бытовых отходов и промышленных отходов.

5. Территориально-производственные компоненты на месте ликвидации шахт.
6. Экологические проблемы коксохимического производства (АМК)
7. Экологические проблемы угольной отрасли.
8. Современная энергетика
9. Экологическая этика
10. Технологическая схема сортировки бытовых отходов.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «самостоятельное занятие»

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

Оценочные средства для промежуточной аттестации («зачет»)

1. Методическая работы кафедры: (учебный план, методические указания, программы дисциплин)
2. Что включает квалификационный справочник
3. Опишите виды компетенций
4. Что такое матрица компетенций
5. Опишите общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижений.
6. Особенности промышленного Донбасса
7. Роль угольной энергетике в мире
8. Малая шахта. Карьер. Способы добычи.
9. Традиционная шахта. Глубина запасов. Вскрытие. Обработка.
10. Задачи мониторинга при закрытии шахты.
11. Планы горных работ шахты.
12. Металлургическое производство
13. Охрана труда производстве ферромарганец.
14. Охрана труда в угольных шахтах.
15. Охрана труда в помещении.
16. Что такое экологическая этика
17. Предпосылки устойчивого развития.

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

Шкала оценивания (интервал баллов)	Критерий оценивания
5	Задание выполнено на высоком уровне (студент в полном объеме осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, владеет профильным понятийным (категориальным) аппаратом и т.п.)
4	Задание выполнено на среднем уровне (студент в целом осветил рассматриваемую проблематику, привел аргументы в пользу своих суждений, допустив некоторые неточности и т.п.)
3	Задание выполнено на низком уровне (студент допустил существенные неточности, изложил материал с ошибками, не владеет в достаточной степени профильным категориальным аппаратом и т.п.)
2	Задание выполнено на неудовлетворительном уровне или не представлен (студент не готов, не выполнил задание и т.п.)

## 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)