

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**  
**«ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ПРАКТИКИ 1»**

по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по  
отраслям),  
профиль «Горное дело. Подземная разработка пластовых месторождений»

Луганск – 2023

Лист согласования РПУД


Рабочая программа «Эксплуатационной практики 1» по направлению подготовки 44.03.04 Профессиональное обучение (по отраслям). – 15 с.

Рабочая программа «Эксплуатационной практики 1» 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 – получение сведений о специфике выбранного направления подготовки и овладение первичными профессиональными умениями и навыками, а именно: приобретение опыта профессионального общения и взаимодействия; апробация, закрепление и углубление знаний, полученных в ходе изучения теоретических курсов.

Задачи практики:

ознакомление с основами санитарии и гигиены труда на производстве.

ознакомление с промышленно-технической документацией на объектах практики.

ознакомление с перечнем основных опасных и вредных производственных факторов на объектах практики.

ознакомление с системой обучения и инструктажа по безопасному ведению промышленных работ на объектах практики.

ознакомление с основами устойчивого развития природы и общества.

### 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; источники сырья и его качество; Уметь: определять источники сырья и загрязнения среды для промышленного производства, Владеть: навыками работы с источниками документации по экологии и охране природной среды.
	УК-1.2. Демонстрирует умение осуществлять поиск информации для решения поставленных задач в рамках научного мировоззрения	
	УК-1.3. Демонстрирует умение рассматривать различные точки 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	
УК-3 Способен осуществлять со-	УК-3.1. Понимает эффективность использования стратегии сотрудничества	Знать: правовые основы относительно охраны природы

циальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	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	Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на безопасность жизнедеятельности рабочих
		Владеть: навыками работы с планами промплощадок предприятий, картами сбросов сточных промышленных вод,
ОПК-1 Способен применять знания (на промежуточном уровне) экономической теории при решении прикладных задач	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.	Знать: Определение и описание источников загрязнения воды и атмосферы;
		Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на экологическую безопасность в целом.
		Владеть: осуществлять выбор схем очистки атмосферы и гидросферы.
ПК – 5 Способность ориентироваться в основных методах и системах обеспечения техносферной 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: Географическое и административное положение предприятия; источники сырья и его качество; Уметь: определять источники сырья и загрязнения среды для промышленного производства, Владеть: навыками работы с источниками документации по экологии и охране природной среды.
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: правовые основы относительно охраны природы Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на безопасность жизнедеятельности рабочих Владеть: навыками работы с планами промплощадок предприятий, картами сбросов сточных промышленных вод,

## 4. Структура и содержание практики

### 4.1. Объем практики и виды работ

Вид работы	Объем часов (зач. ед.)		
	Очная форма	Очно-заочная	Заочная форма

		<b>форма</b>	
<b>Объем практики (всего)</b>	<b>162</b> <b>(4,5 зач. ед)</b>	-	<b>162</b> <b>(4,5 зач. ед)</b>
Практические занятия	102	-	20
<b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>	<b>60</b>	-	<b>142</b>
Итоговая аттестация	Зачет	-	Зачет

#### 4.2. Содержание разделов практики

Раздел1. Географическое и административное положение предприятия; источники сырья и его качество; правовые основы относительно охраны природы и улучшение использования природных ресурсов.
Раздел2. Определение и описание источников загрязнения воды и атмосферы; негативные явления, которые влияют на безопасность жизнедеятельности рабочих и экологическую безопасность в целом.

#### 4.3. Практические занятия

№ п/п	Название темы	Объем часов		
		Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1.	Природные ресурсы и их виды. Расчет показателей ресурсообеспечения и темпов прироста потребления ресурсов.	7	-	2
2.	Складчатое залегание слоев полезного ископаемого и его изображение на геологических картах.	7	-	2
3.	Построение геологической карты сложного залегания пород.	7	-	2
4.	Построение карты подземного рельефа. Расчет мощности, глубин залегания и запасов.	7	-	2
5.	Инженерная геология. Геологический разрез по разведочным скважинам и добычным карьерам.	7	-	-
6.	Подсчет запасов полезного ископаемого методом среднего арифметического.	7	-	-
7.	Экологические проблемы водопотребления и водоотведения при работе предприятий на примере угольной шахты.	7	-	2
8.	Анализ производственного травматизма	7	-	2
9.	Расследование несчастных случаев на производстве	7	-	2
10.	Оценка эффективности защитного заземления	7	-	-
11.	Исследование и оценка естественного освещения производственных помещений.	7	-	-
12.	Прогнозирование вероятности аварий и травматизма на добывающих предприятиях	7	-	-
13.	Методические положения проведения инструктажей работников по охране труда.	7	-	2
14.	Положение о стимулировании работ по охране труда. Общие положения. Источники материального стимулирования охраны труда. Критерии стимулирования охраны труда.	7	-	2
15.	Изучение сроков работ по испытанию оборудования и услуг по охране труда.	4	-	2
<b>Итого:</b>		<b>102</b>	<b>-</b>	<b>20</b>

#### 4.4. Самостоятельная работа студентов

№ п/п	Название темы	Вид СРС	Объем часов		
			Очная форма	Очно-заочная форма	Заочная форма
1	Природа ресурсов. Классификация ресурсов. История использования. Проблемы основных природных ресурсов.	отчет	3	-	8
2	Экологические проблемы горнодобывающей промышленности	отчет	3	-	8
3	Классификация сточных вод. Сточные воды нефтегазовой и химической отраслей. Влияние сточных вод на состояние водной среды	отчет	3	-	8
4	Нормирование загрязнений в водоемах. Методы очистки промышленных сточных вод.	отчет	3	-	8
5	Экологические проблемы земельных ресурсов и охрана их при добыче и переработке полезных ископаемых.	отчет	3	-	8
6	Паспортизация используемых земель при строительстве и эксплуатации промышленных предприятий.	отчет	3	-	8
7	Экологические проблемы основных производств. Стройматериалы, горная и цветная металлургия, нефтепереработка, производство неорганических веществ.	отчет	3	-	8
8	Экологические проблемы производства энергии. Изменение климата и Киотский протокол. Состояние и перспектива экологических ресурсов.	отчет	3	-	8
9	История развития гигиены труда.	отчет	3	-	8
1	Санитарное законодательство. Правовые основы производственной санитарии. Надзор и контроль за соблюдением санитарного законодательства	отчет	3	-	8
1	Производственный процесс. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия. Вредные вещества. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.	отчет	3	-	8
1	Пыль. Действие на организм. Гигиеническое нормирование. Профилактические мероприятия.	отчет	3	-	8
1	Область применения. система управления охраной труда.	отчет	3	-	8
1	Нормативные ссылки. Нормативно-правовые документы.	отчет	3	-	8
1	Общие положения, основные задачи СУ-ОТ, организация безопасного, безвредного производственного процесса. Ответственные по охране труда.	отчет	3	-	8

1	Задачи управления охраной труда. Перечень задач СУОТ.	отчет	3	-	8
1	Функции и структура управления охраной труда анализ условий охраны труда. Планирование мероприятий.	отчет	3	-	8
1	Функции производственных объединений, (государственных), холдинговых компаний, комбинатов, трестов по управлению охраной труда.	отчет	7		4
		Зачет	2		2
	<b>Итого:</b>		<b>60</b>	<b>-</b>	<b>142</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. 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. 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>

2. Набатов, В. В. Методы научных исследований : учебник / В. В. Набатов. - Москва : МИСиС, 2020. - 328 с. - ISBN 978-5-907226-37-1.

3. . Горная энциклопедия, © 2008—2012 [Электронный ресурс].

4 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](https://www.studentlibrary.ru/book/Misis_071.html)

5. 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> .

6. Иванова, Н. И. Безопасность технологических процессов и производств : учебник / под ред. Н. И. Иванова, И. М. Фадына и Л. Ф. Дроздовой - Москва : Логос, 2017. - 612 с. - ISBN 978-5-98704-844-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785987048443.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

7. Короткова, О. И. Безопасность технологических процессов и производств : учебное пособие / Короткова О. И. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 94 с. - ISBN 978-5-9275-2505-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927525058.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

8. Петров, А. Я. Охрана (безопасность и гигиена) труда : актуальные вопросы трудового права / Петров А. Я. - Москва : Проспект, 2016. - 416 с. - ISBN 978-5-392-21773-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392217731.html> (дата обращения: 29.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

### б) дополнительная литература:

1. Кильчевский, А. В. Охрана окружающей среды и энергосбережение в сельском хозяйстве : учеб. / А. В. Кильчевский [и др. ] ; под ред. А. В. Кильчевского - Минск : РИПО, 2017. - 335 с. - ISBN 978-985-503-645-7. - Текст :



электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789855036457.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

2. Головатый, С. Е. Охрана окружающей среды и энергосбережение : учеб. пособие / С. Е. Головатый, В. А. Пашинский. - Минск : РИПО, 2021. - 304 с. - ISBN 978-985-7253-95-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789857253951.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

3. Певзнер, М. Е. Горная экология : Учеб. пособ. для вузов / Певзнер М. Е. - М : Издательство Московского государственного горного университета, 2003. - ISBN 5-7418-0259-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5741802591.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

4. Чмыхалова, С. В. Экологическая экспертиза в горном деле : экологическая экспертиза, ОВОС и сертификация : учеб. пособие / Чмыхалова С. В. - Москва : МИСиС, 2018. - 101 с. - ISBN 978-5-906953-19-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785906953193.html> (дата обращения: 24.04.2023). - Режим доступа : по подписке.

5. Солопова, В. А. Охрана труда на предприятии : учебное пособие / Солопова В. А. - Оренбург : ОГУ, 2017. - 125 с. - ISBN 978-5-7410-1686-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785741016862.html> (дата обращения: 29.04.2023). - 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>.

### **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 практике**

#### **Паспорт**

#### **оценочных средств по практике «Эксплуатационная практика 1»**

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

<b>№ п/п</b>	<b>Код контролируемой компетенции</b>	<b>Формулировка контролируемой компетенции</b>	<b>Индикаторы достижений компетенции</b>	<b>Контролируемые темы учебной дисциплины</b>	<b>Этапы формирования (семестр)</b>
--------------	---------------------------------------	--	--	---	-------------------------------------

			(по реализуемой дисциплине)	плины, практики	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 техносферной 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
	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; источники сырья и его качество; 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: правовые основы относительно охраны природы Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на безопасность	Раздел 1-2	Вопросы для обсуждения (в виде докладов, сообще-

			жизнедеятельности рабочих Владеть: навыками работы с планами промплощадок предприятий, картами сбросов сточных промышленных вод,		ний, презентаций и вопросы к зачету.
3	ОПК-1	ОПК-1.1. ОПК-1.2. ОПК-1.3. ОПК-1.4.	Знать: Определение и описание источников загрязнения воды и атмосферы; 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.
4	ПК-5	ПК-5.1 ПК 5.2 ПК-5.3	Знать: Географическое и административное положение предприятия; источники сырья и его качество; 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.
5	ПК-6	ПК-6.1 ПК 6.2 ПК-6.3	Знать: правовые основы относительно охраны природы Уметь: Определять негативные явления, которые влияют на безопасность жизнедеятельности рабочих 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.

## Фонды оценочных средств по практике «Эксплуатационная практика 1»

### Вопросы для обсуждения на практических занятиях

1. Природные ресурсы и их виды.
2. Расчет показателей ресурсообеспечения и темпов прироста потребления ресурсов.
3. Складчатое залегание слоев полезного ископаемого и его изображение на геологических картах.
4. Построение геологической карты простого залегания пород.
5. Построение геологической карты сложного залегания пород с нарушениями.
6. Построение карты подземного рельефа.
7. Расчет мощности, глубин залегания и запасов полезного ископаемого.
8. Задачи инженерной геологии.
9. Геологический разрез по разведочным скважинам
10. Геологический разрез по добычному карьеру.
11. Методы подсчета запасов полезного ископаемого
12. Метод среднего арифметического по шахтоучастку.
13. Метод среднего арифметического по барьерным целикам.
14. Балансовые и промышленные запасы
15. Списание запасов угля
16. Экологические проблемы водопотребления и водоотведения при работе предприятий на примере угольной шахты.

17. Экологические проблемы водопотребления и водоотведения при работе завода
18. Экологические проблемы водопотребления и водоотведения при работе центральной обогатительной фабрике (ЦОФ).
19. Анализ производственного травматизма
20. Расследование несчастных случаев на производстве
21. Оценка эффективности защитного заземления
22. Исследование и оценка естественного освещения производственных помещений.
23. Прогнозирование вероятности аварий и травматизма на добывающих предприятиях
24. Методические положения проведения инструктажей работников по охране труда.
25. Положение о стимулировании работ по охране труда. Общие положения.
26. Источники материального стимулирования охраны труда.
27. Критерии стимулирования охраны труда.
28. Изучение сроков работ по испытанию оборудования и услуг по охране труда.

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству «практическое занятие»**

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»)**

29. Состав природных ресурсов
30. Возобновляемые и невозобновляемые природные ресурсы
31. Вода исчезающий ресурс
32. Ресурсы горючих полезных ископаемых
33. Развитие энергетических ресурсов по времени
34. Роль зеленой энергетике
35. Техногенные ресурсы
36. Оценка показателей ресурсообеспечения
37. Понятие темпов прироста потребления ресурсов.
38. Использование вторичного сырья

39. направления использования шахтной породы
40. направления использования промышленных сточных вод
41. Структура залегания слоев полезного ископаемого
42. Изображения слоев на геологических картах.
43. Построение геологической карты простого залегания пород.
44. Построение геологической карты сложного залегания пород с нарушениями.
45. Построение карты подземного рельефа.
46. Понятие изогипс
47. Структура изогипс при пологом и крутом залегании пласта
48. Расчет запасов полезного ископаемого.
49. Расчет потерь при добычи
50. Расчет мощности, глубин залегания
51. Задачи инженерной геологии.
52. Построение геологического разреза по разведочным скважинам
53. Построение геологического разреза по карьере.
54. Методы подсчета запасов полезного ископаемого
55. Метод среднего арифметического по шахтоучастку.
56. Метод среднего арифметического по барьерным целикам.
57. Балансовые и промышленные запасы
58. Списание запасов угля
59. Решение экологических проблемы водопотребления и водоотведения при работе предприятий на примере угольной шахты.
60. Решение экологических проблемы водопотребления и водоотведения при работе завода
61. Экологические проблемы водопотребления и водоотведения при работе центральной обогатительной фабрике (ЦОФ).
62. Типы производственного травматизма
63. Расследование несчастных случаев на производстве
64. Оценка эффективности защитного заземления
65. Оценка естественного освещения производственных помещений.
66. Источники материального стимулирования охраны труда.
67. Стимулирование методов охраны труда.
68. Сроки работ по испытанию оборудования и услуг по охране труда.

#### 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)