

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЛУГАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ ВЛАДИМИРА ДАЛЯ»**

Антрацитовский институт геосистем и технологий

Кафедра строительства и геоконтроля



УТВЕРЖДАЮ

Директор

Антрацитовского института
геосистем и технологий

доц. Крохмалёва Е.Г.
«14» 04 2023 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

по учебной дисциплине

Основы управления техносферной безопасностью

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Профиль Промышленная и пожарная безопасность

Разработчики:

доцент И.В. Савченко

доцент Н.Н. Палейчук

ФОС рассмотрен и одобрен на заседании кафедры строительства и геоконтроля
от «14» 04 2023 г., протокол № 9

Заведующий кафедрой
строительства и геоконтроля И.В. Савченко

Антрацит 2023 г.

**Паспорт
фонда оценочных средств по учебной дисциплине
Основы управления техносферной безопасностью**

Перечень компетенций (элементов компетенций), формируемых в результате освоения учебной дисциплины (модуля)

№ п/п	Код контролируемой компетенции	Формулировка контролируемой компетенции	Контролируемые темы учебной дисциплины	Этапы формирования (семестр изучения)
1	УК-8	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Тема 1. Введение	5
			Тема 2. Социальное партнерство и социальная ответственность.	5
			Тема 3. Нормативная база производственной безопасности угледобывающей отрасли.	5
			Тема 4. Государственный надзор и общественный контроль над состоянием технологической, производственной безопасности и охраной труда.	5
			Тема 5. Оценка условий труда на производстве.	5
			Тема 6. Несчастные случаи и травматизм на производстве.	5
			Тема 7. Социальное страхование от несчастных случаев.	5
			Тема 8. Система управления производством и охраной труда.	5
2	ОПК-2	Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Тема 1. Введение	5
			Тема 2. Социальное партнерство и социальная ответственность.	5
			Тема 3. Нормативная база производственной безопасности угледобывающей отрасли.	5
			Тема 4. Государственный надзор и общественный контроль над состоянием технологической, производственной безопасности и охраной труда.	5
			Тема 5. Оценка условий труда на производстве.	5
			Тема 6. Несчастные случаи и травматизм на производстве.	5
			Тема 7. Социальное страхование от несчастных случаев.	5
			Тема 8. Система управления производством и охраной труда.	5

**Показатели и критерии оценивания компетенций,
описание шкал оценивания**

№ п/п	Код контроли руемой компетен ции	Показатель оценивания (знания, умения, навыки)	Контролируем ые темы учебной дисциплины	Наименование оценочного средства
1	УК-8	знать: способы создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов уметь: создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов владеть навыками: создания и поддержки в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасных условий жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8.	опрос теоретического материала, выполнение расчётно- графических работ
	ОПК-2	знать: способы обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления уметь: обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления владеть навыками: обеспечения безопасности человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления	Тема 1. Тема 2. Тема 3. Тема 4. Тема 5. Тема 6. Тема 7. Тема 8.	опрос теоретического материала, выполнение расчётно- графических работ

**Фонды оценочных средств по дисциплине
«Основы управления техносферной безопасностью»**

Опрос теоретического материала

Тема 1. Введение.

1. Какова цель изучения дисциплины «Основы управления техносферной безопасностью»?
2. Каковы основные задачи изучения дисциплины «Основы управления техносферной безопасностью»?
3. Что является предметом изучения дисциплины?
4. Что является объектом изучения дисциплины?
5. Охарактеризуйте статистические данные о возмещении убытков, связанных с травматизмом и аварийностью в мире.
6. Какова динамика расходов на безопасность?
7. Охарактеризуйте субъекты и объекты безопасности производства.
8. Каковы государственные нормативные требования техносферной безопасности?
9. В чем особенность подхода к надлежащему обеспечению техносферной безопасности.
10. Какие виды ответственности должностных лиц и работников за нарушение правил техносферной безопасности Вы знаете?

Тема 2. Социальное партнерство и социальная ответственность.

1. Что такое социальный диалог?
2. Перечислите уровни социального партнерства (социального диалога).
3. В каких формах осуществляется социальное партнерство?
4. Каковы основные принципы социальной ответственности?
5. В чем отличие социального партнерства от социального диалога?
6. Для чего был разработан международный стандарт SA 8000?
7. Каковы основные требования стандарта ISO 26000?
8. Перечислите основные принципы корпоративной социальной ответственности
9. Какие документы разрабатываются по результатам коллективных переговоров на различных уровнях социального партнерства?
10. Что включают в себя социальные программы компаний?

Тема 3. Нормативная база производственной безопасности угледобывающей отрасли.

1. Какие виды документации Вы знаете?
2. В каких случаях допускается не выполнять Закон?
3. Перечислите специализированные законы угольной промышленности.
4. Перечислите Нормативные правовые акты, обязательные для применения в угольной промышленности.
5. Перечислите Нормативные правовые акты рекомендательного и технологического характера в угольной промышленности.

6. На основании какой локальной документации эксплуатируются выемочные участки?
7. Из каких частей состоит ПЛА?
8. На какой период может составляться ПЛА для вертикальных и наклонных стволов, не сбитых с горными выработками шахты при их проведении?
9. На какой сток разрабатывается оперативная часть ПЛА для действующих рудников и шахт?
10. Каковы условия включения нескольких выработок в одну позицию ПЛА?

Тема 4. Государственный надзор и общественный контроль над состоянием технологической, производственной безопасности и охраной труда.

1. Какие органы осуществляют управление охраной труда на государственном уровне?
2. Каковы функции специально уполномоченного центрального органа исполнительной власти по надзору за охраной труда?
3. Перечислите функции Минтруда в сфере государственного управления охраной труда.
4. Каковы права должностных лиц органов государственного надзора за охраной труда?
5. Кто осуществляет общественный контроль над соблюдением требований охране труда и производственной безопасности?
6. Каковы полномочия уполномоченных трудовых коллективов по вопросам охраны труда и ПБ?
7. Каковы полномочия профсоюзов в сфере охраны труда?
8. Какие функции возлагаются на горноспасательные отряды ВГСС МЧС?
9. На каком расстоянии от обслуживаемых шахт должен располагаться горноспасательный взвод МЧС?
10. Какова типовая структура ВГСС МЧС?

Тема 5. Оценка условий труда на производстве.

1. Для чего на производстве проводится специальная оценка условий труда?
2. Какова основная цель специальной оценки условий труда?
3. Сколько существует классов условий труда?
4. На какие степени делятся вредные условия труда?
5. Какие работы разрешаются в условиях 4-го класса?
6. Как осуществляется оценка тяжести трудового процесса?
7. Охарактеризуйте понятие «условия труда».
8. Кем осуществляется специальная оценка условий труда?
9. Перечислите природные неблагоприятные факторы горного производства.
10. Какие Вы знаете антропогенные неблагоприятные факторы горного производства?

Тема 6. Несчастные случаи и травматизм на производстве.

1. Каковы основные критерии для отнесения несчастного случая к производственному?
2. Связан ли несчастный случай с производством в случае несоблюдения требований охраны труда пострадавшим работником?

3. Какие несчастные случаи подлежат расследованию в установленном порядке в соответствии со статьей 250 Трудового кодекса?
4. Перечислите обязанности работодателя при несчастном случае.
5. Опишите порядок извещения о несчастных случаях.
6. Как формируются комиссии по расследованию несчастных случаев?
7. Кто возглавляет комиссию при расследовании несчастных случаев со смертельным исходом?
8. Приведите состав комиссии при расследовании смертельных несчастных случаев.
9. Каковы сроки расследования несчастных случаев?
10. Приведите порядок (последовательность) расследования несчастных случаев.

Тема 7. Социальное страхование от несчастных случаев.

1. Каковы основные задачи страхования от несчастного случая?
2. Перечислите основные принципы страхования от несчастного случая.
3. Перечислите и охарактеризуйте субъекты и объект страхования от несчастного случая.
4. Кто подлежит обязательному страхованию от несчастного случая?
5. Что такое страховой риск?
6. Охарактеризуйте понятие «страховой случай».
7. Каковы основные права страховых экспертов по охране труда?
8. За счет чего осуществляется финансирование Фонда социального страхования от несчастных случаев?
9. Как исчисляются размеры страховых взносов страхователей?
10. От чего зависит размер страхового взноса?

Тема 8. Система управления производством и охраной труда (СУПОТ).

1. Какие существуют группы звеньев системы управления производством и охраной труда (СУПОТ)?
2. Что такое система управления охраной труда?
3. Что является правовой основой СУПОТ?
4. Что входит в нормативную базу СУПОТ угольной промышленности?
5. В чем заключается управление безопасностью труда на горных предприятиях?
6. Какие существуют виды контроля?
7. Перечислите виды проверок.
8. В каких случаях на предприятии создается служба охраны труда?
9. Как определяется экономическая эффективность затрат на охрану труда?
10. Какие существуют виды побуждений к выполнению требований охраны труда?

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству собеседование (устный/письменный опрос)

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Ответ полный и правильный на основании изученного материала. Выдвинутые положения аргументированы и иллюстрированы примерами. Материал изложен в определенной логической последовательности, с использованием научных терминов; ответ самостоятельный. Обучающийся уверенно отвечает на дополнительные вопросы.
хорошо (4)	Ответ полный и правильный, подтвержден примерами; но их обоснование не аргументировано. Материал изложен в определенной логической последовательности, при этом допущены 2-3 несущественные погрешности, исправленные по требованию экзаменатора. Материал изложен осознанно, самостоятельно, с использованием научных терминов. Обучающийся испытывает незначительные трудности в ответах на дополнительные вопросы.
удовлетворительно (3)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены правильно, но обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; ответ носит преимущественно описательный характер. Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.
неудовлетворительно (2)	Ответ недостаточно логически выстроен, самостоятелен. Основные понятия употреблены неправильно, обнаруживается недостаточное раскрытие теоретического материала. Выдвигаемые положения недостаточно аргументированы и не подтверждены примерами; Научная терминология используется недостаточно. Обучающийся испытывает достаточные трудности в ответах на вопросы.

Расчётно-графические работы

Расчётно-графическая работа П1

Заданы условия работ, профессии и специальности соответствующего вида экономической деятельности.

Используя шаблон коллективного договора разработать раздел «Охрана труда» с учетом требований действующих нормативных документов в сфере охраны труда, экологической и производственной безопасности.

Расчётно-графическая работа П2

Заданы условия работ, профессии и специальности соответствующего вида экономической деятельности.

Используя типовые должностные инструкции, а также инструкции по охране труда с учетом требований действующих нормативных документов в сфере охраны труда, экологической и производственной безопасности разработать инструкцию по охране труда (должностную инструкцию) для конкретного предприятия, организации, учреждения.

Расчётно-графическая работа П3

Заданы виды работ, профессии и специальности соответствующего вида экономической деятельности, опасные и вредные производственные факторы.

Разработать раздел «Мероприятия по безопасному ведению работ» в технологической проектной документации промышленного предприятия.

Расчётно-графическая работа П4

Заданы показания «сухого» и «влажного» термометров, барометрическое давление, скорость и направление движения воздуха.

Определить относительную влажность воздуха, оценить параметры микроклимата на соответствие требованиям ГОСТ.

Расчётно-графическая работа П5

Заданы виды работ, профессии и специальности соответствующего вида экономической деятельности, значения опасных и вредных производственных факторов.

Используя действующие нормативные документы в сфере охраны труда выполнить специальную оценку условий труда.

Расчётно-графическая работа П6

Заданы обстоятельства, время, место несчастного случая и количество свидетелей, характер травмы.

Используя действующие нормативные документы в сфере охраны труда выполнить расследование несчастного случая, сделать вывод о причинах события, нарушениях актов об охране труда и промышленной безопасности, степени вины потерпевшего в случившемся, а также разработать мероприятия по предотвращению подобных случаев.

Расчётно-графическая работа П7

Заданы значения количества и тяжести несчастных случаев, причин травм и степени потери трудоспособности.

Используя шаблон отчета фонда социального страхования выполнить анализ производственного травматизма, определить коэффициенты частоты и тяжести, а также коэффициент производственных потерь.

Расчётно-графическая работа П8

Заданы значения требуемого и фактического количества позиций обеспечения безопасности производства организационными и технико-технологическими методами, количество смертельных случаев.

Используя современные методы оценить степень профессионального риска производства.

Критерии и шкала оценивания по оценочному средству расчётно-графическая работа

Шкала оценивания	Критерий оценивания
отлично (5)	Студент правильно выполнил задание. Показал отличные владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на все дополнительные вопросы на защите.
хорошо (4)	Студент выполнил задание с небольшими неточностями. Показал хорошие владения навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. Ответил на большинство дополнительных вопросов на защите.
удовлетвори- тельно (3)	Студент выполнил задание с существенными неточностями. Показал удовлетворительное владение навыками применения полученных знаний и умений при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено много неточностей.
неудовлетвори- тельно (2)	При выполнении задания студент продемонстрировал недостаточный уровень владения умениями и навыками при решении профессиональных задач в рамках усвоенного учебного материала. При ответах на дополнительные вопросы на защите было допущено множество неточностей.

Оценочные средства для промежуточной аттестации. Вопросы к дифференцированному зачету

Тема 1. Введение.

1. Какова цель изучения дисциплины «Основы управления техносферной безопасностью»?
2. Каковы основные задачи изучения дисциплины «Основы управления техносферной безопасностью»?
3. Что является предметом изучения дисциплины?
4. Что является объектом изучения дисциплины?
5. Охарактеризуйте статистические данные о возмещении убытков, связанных с травматизмом и аварийностью в мире.
6. Какова динамика расходов на безопасность?
7. Охарактеризуйте субъекты и объекты безопасности производства.
8. Каковы государственные нормативные требования техносферной безопасности?
9. В чем особенность подхода к надлежащему обеспечению техносферной безопасности.
10. Какие виды ответственности должностных лиц и работников за нарушение правил техносферной безопасности Вы знаете?

Тема 2. Социальное партнерство и социальная ответственность.

1. Что такое социальный диалог?
2. Перечислите уровни социального партнерства (социального диалога).
3. В каких формах осуществляется социальное партнерство?
4. Каковы основные принципы социальной ответственности?
5. В чем отличие социального партнерства от социального диалога?
6. Для чего был разработан международный стандарт SA 8000?
7. Каковы основные требования стандарта ISO 26000?
8. Перечислите основные принципы корпоративной социальной ответственности
9. Какие документы разрабатываются по результатам коллективных переговоров на различных уровнях социального партнерства?
10. Что включают в себя социальные программы компаний?

Тема 3. Нормативная база производственной безопасности угледобывающей отрасли.

1. Какие виды документации Вы знаете?
2. В каких случаях допускается не выполнять Закон?
3. Перечислите специализированные законы угольной промышленности.
4. Перечислите Нормативные правовые акты, обязательные для применения в угольной промышленности.
5. Перечислите Нормативные правовые акты рекомендательного и технологического характера в угольной промышленности.
6. На основании какой локальной документации эксплуатируются выемочные участки?
7. Из каких частей состоит ПЛА?

8. На какой период может составляться ПЛА для вертикальных и наклонных стволов, не сбитых с горными выработками шахты при их проведении?
9. На какой сток разрабатывается оперативная часть ПЛА для действующих рудников и шахт?
10. Каковы условия включения нескольких выработок в одну позицию ПЛА?

Тема 4. Государственный надзор и общественный контроль над состоянием технологической, производственной безопасности и охраной труда.

1. Какие органы осуществляют управление охраной труда на государственном уровне?
2. Каковы функции специально уполномоченного центрального органа исполнительной власти по надзору за охраной труда?
3. Перечислите функции Минтруда в сфере государственного управления охраной труда.
4. Каковы права должностных лиц органов государственного надзора за охраной труда?
5. Кто осуществляет общественный контроль над соблюдением требований охране труда и производственной безопасности?
6. Каковы полномочия уполномоченных трудовых коллективов по вопросам охраны труда и ПБ?
7. Каковы полномочия профсоюзов в сфере охраны труда?
8. Какие функции возлагаются на горноспасательные отряды ВГСС МЧС?
9. На каком расстоянии от обслуживаемых шахт должен располагаться горноспасательный взвод МЧС?
10. Какова типовая структура ВГСС МЧС?

Тема 5. Оценка условий труда на производстве.

1. Для чего на производстве проводится специальная оценка условий труда?
2. Какова основная цель специальной оценки условий труда?
3. Сколько существует классов условий труда?
4. На какие степени делятся вредные условия труда?
5. Какие работы разрешаются в условиях 4-го класса?
6. Как осуществляется оценка тяжести трудового процесса?
7. Охарактеризуйте понятие «условия труда».
8. Кем осуществляется специальная оценка условий труда?
9. Перечислите природные неблагоприятные факторы горного производства.
10. Какие Вы знаете антропогенные неблагоприятные факторы горного производства?

Тема 6. Несчастные случаи и травматизм на производстве.

1. Каковы основные критерии для отнесения несчастного случая к производственному?
2. Связан ли несчастный случай с производством в случае несоблюдения требований охраны труда пострадавшим работником?
3. Какие несчастные случаи подлежат расследованию в установленном порядке в соответствии со статьей 250 Трудового кодекса?
4. Перечислите обязанности работодателя при несчастном случае.

5. Опишите порядок извещения о несчастных случаях.
6. Как формируются комиссии по расследованию несчастных случаев?
7. Кто возглавляет комиссию при расследовании несчастных случаев со смертельным исходом?
8. Приведите состав комиссии при расследовании смертельных несчастных случаев.
9. Каковы сроки расследования несчастных случаев?
10. Приведите порядок (последовательность) расследования несчастных случаев.

Тема 7. Социальное страхование от несчастных случаев.

1. Каковы основные задачи страхования от несчастного случая?
2. Перечислите основные принципы страхования от несчастного случая.
3. Перечислите и охарактеризуйте субъекты и объект страхования от несчастного случая.
4. Кто подлежит обязательному страхованию от несчастного случая?
5. Что такое страховой риск?
6. Охарактеризуйте понятие «страховой случай».
7. Каковы основные права страховых экспертов по охране труда?
8. За счет чего осуществляется финансирование Фонда социального страхования от несчастных случаев?
9. Как исчисляются размеры страховых взносов страхователей?
10. От чего зависит размер страхового взноса?

Тема 8. Система управления производством и охраной труда (СУПОТ).

1. Какие существуют группы звеньев системы управления производством и охраной труда (СУПОТ)?
2. Что такое система управления охраной труда?
3. Что является правовой основой СУПОТ?
4. Что входит в нормативную базу СУПОТ угольной промышленности?
5. В чем заключается управление безопасностью труда на горных предприятиях?
6. Какие существуют виды контроля?
7. Перечислите виды проверок.
8. В каких случаях на предприятии создается служба охраны труда?
9. Как определяется экономическая эффективность затрат на охрану труда?
10. Какие существуют виды побуждений к выполнению требований охраны труда?

**Критерии и шкала оценивания по оценочному средству
промежуточный контроль (дифференцированный зачет)**

Шкала оценивания	Характеристика знания предмета и ответов
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.
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.
удовлетвори- тельно (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.
неудовлетвори- тельно (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.

Экспертное заключение

Представленный фонд оценочных средств (далее – ФОС) по дисциплине «Основы управления техносферной безопасностью» соответствует требованиям ФГОС ВО.

Предлагаемые формы и средства текущего и промежуточного контроля адекватны целям и задачам реализации основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность.

Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины представлены в полном объеме.

Виды оценочных средств, включенные в представленный фонд, отвечают основным принципам формирования ФОС.

Разработанный и представленный для экспертизы фонд оценочных средств рекомендуется к использованию в процессе подготовки бакалавров по указанному направлению подготовки.

Председатель учебно-методической
комиссии Антрацитовского института
геосистем и технологий



И.В. Савченко

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)