МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кузбасский государственный технический университет имени Т. Ф. Горбачева»
Горный институт

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГИ
_____ А.Н. Ермаков
«____»_____ 20__ г.

Рабочая программа дисциплины

Технология региональных систем защиты

Специальность 21.05.04 Горное дело
Специализация / направленность (профиль) Технологическая безопасность и горноспасательное дело

Присваиваемая квалификация
"Горный инженер (специалист)"

Формы обучения
очная

Кемерово 2024 г.

Рабочую программу составил:
Доцент кафедры АОТП Г.К. Яппарова

Рабочая программа обсуждена
на заседании кафедры аэрологии, охраны труда и природы

Протокол № _____ от _____

Зав. кафедрой аэрологии, охраны труда и природы _____ А.И. Фомин

подпись ФИО

Согласовано учебно-методической комиссией
по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело

Протокол № _____ от _____

Председатель учебно-методической комиссии по направлению подготовки (специальности) 21.05.04 Горное дело _____ А.И. Фомин

подпись ФИО

1 Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине "Технология региональных систем защиты", соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Освоение дисциплины направлено на формирование:

профессиональных компетенций:

ПК-3 - Способность обосновывать проектные решения по обеспечению промышленной безопасности производств по эксплуатационной разведке, добыче и переработке полезных ископаемых, строительству и эксплуатации подземных объектов; разрабатывать требования к системам защиты человека от опасных и вредных факторов производственной среды горных предприятий

Результаты обучения по дисциплине определяются индикаторами достижения компетенций

Индикатор(ы) достижения:

Организует в профессиональной деятельности мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций, повышение безопасности горного производства, выполнение требований безопасности горноспасательного дела в современном горном производстве, организацию и управление безопасности работ на горнодобывающих предприятиях, выполнение требований снижающих риск возникновения негативных событий воздействующих на окружающую среду.

Результаты обучения по дисциплине:

Знать: о видах и источниках загрязнения окружающей среды, в том числе последствий чрезвычайных ситуаций; организационные и технические основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации влияния антропогенного характера на предприятиях отрасти; современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды.

Уметь: применять методы оценки степени опасности антропогенного воздействия на окружающую среду; применять способы и технику ограничения антропогенного воздействия на окружающую среду; современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды.

Владеть: организацией деятельности по охране среды обитания на уровне предприятий, территориально-производственных комплексов и регионов; решением вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания; методами решения экологических задач в области защиты окружающей среды.

2 Место дисциплины "Технология региональных систем защиты" в структуре ОПОП специалитета

Для освоения дисциплины необходимы знания умения, навыки и (или) опыт профессиональной деятельности, полученные в рамках изучения следующих дисциплин: Безопасность жизнедеятельности, Геология, Горное право, Основы горного дела (открытая геотехнология), Основы горного дела (подземная геотехнология), Система обеспечения безопасности горного производства, Основы управления профессиональной деятельностью.

Дисциплина «Технология региональных систем защиты» входит в Блок 1 «Дисциплины (модули) ОПОП.

Цель дисциплины - получение обучающимися знаний, умений, навыков и (или) опыто профессиональной
деятельности, необходимых для формирования компетенций, указанных в пункте 1.

3 Объем дисциплины "Технология региональных систем защиты" в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины "Технология региональных систем защиты" составляет 4 зачетных единицы, 144 часа.

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Курс 5/Семестр 9			
Всего часов	144		
Контактная работа обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий):			

Форма обучения	Количество часов		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Аудиторная работа			
Лекции	32		
Лабораторные занятия			
Практические занятия	32		
Внеаудиторная работа			
Индивидуальная работа с преподавателем:			
Консультация и иные виды учебной деятельности			
Самостоятельная работа	80		
Форма промежуточной аттестации	зачет		

4 Содержание дисциплины "Технология региональных систем защиты", структурированное по разделам (темам)

4.1. Лекционные занятия

Раздел дисциплины, темы лекций и их содержание	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Технология региональных систем защиты». Предмет, цель и содержание дисциплины «Технология региональных систем защиты».Экологические проблемы научно-технического прогресса. Масштабы производственной деятельности человека. Влияние горнодобывающей промышленности на окружающую среду.	3		
Раздел 2. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Источники загрязнения окружающей среды. Нормирование загрязнений.	3		
Раздел 3.Загрязнение окружающей среды последствиями чрезвычайных ситуаций. Виды чрезвычайных ситуаций, оказывающих негативное воздействие на загрязнение окружающей среды. Способы минимизации негативных последствий чрезвычайных ситуаций.	3		
Раздел 4. Изучение и применение природосберегающих технологий при проектировании и в процессе функционирования промышленных объектов; Основные принципы охраны окружающей среды Основные направления инженерной защиты окружающей природной среды от загрязнения и других видов антропогенных воздействий.	4		
Раздел 5.Защита воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия. Методы и способы защиты воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия.	4		
Раздел 6.Защита поверхностных вод и водного бассейна от загрязнения. Методы и способы защиты поверхностных вод и водного бассейна от загрязнения.	4		
Раздел 7. Защита окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций. Методы и способы защиты окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций.	4		
Раздел 8. Ущерб от загрязнения окружающей среды. Нормативно-правовые основы защиты окружающей среды. Изучение методов оценки воздействия отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды. Ущерб от загрязнений окружающей среды последствиями чрезвычайных ситуаций.	4		

Раздел 9. Управление качеством окружающей природной среды. Система управления качеством окружающей природной среды. Международное сотрудничество в области защита окружающей среды	3		
Итого:	32		

4.2. Лабораторные занятия

не предусмотрены

4.3 Практические (семинарские) занятия

Тема занятия	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Раздел 2. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Источники загрязнения окружающей среды. Нормирование загрязнений.			
ПР 1. Источники и нормирование показателей загрязнения окружающей среды.	6		
Раздел 4. Изучение и применение природосберегающих технологий при проектировании и в процессе функционирования промышленных объектов; Основные принципы охраны окружающей среды Основные направления инженерной защиты окружающей природной среды от загрязнения и других видов антропогенных воздействий.			
ПР 2. Основные направления инженерной защиты окружающей природной среды от загрязнения и других видов антропогенных воздействий.	6		
ПР 3. Применение природосберегающих технологий при проектировании и в процессе функционирования промышленных объектов.	6		
Раздел 8. Ущерб от загрязнения окружающей среды. Нормативно-правовые основы защиты окружающей среды. Изучение методов оценки воздействия отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды. Ущерб от загрязнений окружающей среды последствиями чрезвычайных ситуаций.			
ПР 4. Методы оценки воздействия отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды.	6		
ПР 5. Оценка ущерба наносимого окружающей среде отраслями народного хозяйства.	8		
Итого:	32		

4.4 Самостоятельная работа обучающегося и перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Вид СРС	Трудоемкость в часах		
	ОФ	ЗФ	ОЗФ
Ознакомление с результатами обучения по дисциплине, структурой и содержанием дисциплины, перечнем основной, дополнительной, методической литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодическими изданиями	40		
Подготовка и оформление отчетов по практическим работам	10		

Подготовка к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации Темы: в соответствии с планом лекций	30		
Итого:	80		
Зачет			

4.5 Курсовое проектирование

Не предусмотрено.

5 Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине "Технология региональных систем защиты"

5.1 Паспорт фонда оценочных средств

Формы текущего контроля	Компетенции, формируемые в результате освоения дисциплины	Индикаторы достижения компетенции	Результаты обучения по дисциплине	Уровень
Опрос по контрольным вопросам, оформление и защита отчетов по практическим работам, тестирование	ПК-3	Организует в профессиональной деятельности мероприятия по предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций, повышение безопасности горного производства, выполнение требований безопасности горноспасательного дела в современном горном производстве, организацию и управление безопасности работ на горнодобывающих предприятиях, выполнение требований снижающих риск возникновения негативных событий воздействующих на окружающую среду.	Знать: о видах и источниках загрязнения окружающей среды, в том числе последствий чрезвычайных ситуаций; организационные и технические основы осуществления мероприятий по предупреждению и ликвидации влияния антропогенного характера на предприятиях отрасти; современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды. Уметь: применять методы оценки степени опасности антропогенного воздействия на окружающую среду; применять способы и технику ограничения антропогенного воздействия на окружающую среду; современные методы и средства инженерной защиты окружающей среды. Владеть: организацией деятельности по охране среды обитания на уровне предприятий, территориально-производственных комплексов и регионов; решением вопросов рационального размещения новых производств с учетом минимизации неблагоприятного воздействия на среду обитания; методами решения экологических задач в области защиты окружающей среды.	Высокий или средний
Высокий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки зачтено. Средний уровень результатов обучения – знания, умения и навыки соотносятся с индикаторами достижения компетенции, рекомендованные оценки зачтено. Низкий уровень результатов обучения – знания, умения и навыки не соотносятся с индикаторами достижения компетенции, оценивается не зачтено.				

5.2. Типовые контрольные задания или иные материалы

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся могут проводиться

как при непосредственном взаимодействии педагогического работника с обучающимися, так и с использованием ресурсов ЭИОС КузГТУ, в том числе синхронного и (или) асинхронного взаимодействия посредством сети «Интернет».

5.2.1.Оценочные средства при текущем контроле

Текущий контроль по разделам дисциплины заключается в опросе обучающихся (или прохождении ими тестирования) (ОФ), оформлении и защите отчетов по практическим работам (ОФ).

Опрос проводится по контрольным вопросам. Во время опроса обучающимся будет задано два вопроса, на которые они должны дать ответы.

Например:

Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Технология региональных систем защиты».

1. Нормативно-правовые основы защиты окружающей среды.

2. Экологические проблемы научно-технического прогресса.

Раздел 2. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Источники загрязнения окружающей среды. Нормирование загрязнений.

1. Факторы антропогенного воздействия на биосферу.

2. Источники загрязнения гидросферы.

Раздел 3.Загрязнение окружающей среды последствиями чрезвычайных ситуаций. Виды чрезвычайных ситуаций, оказывающих негативное воздействие на загрязнение окружающей среды. Способы минимизации негативных последствий чрезвычайных ситуаций.

1. Определение понятия чрезвычайной ситуации. Виды чрезвычайных ситуаций.

2. Способы минимизации негативных последствий чрезвычайных ситуаций.

Раздел 4. Изучение и применение природосберегающих технологий при проектировании и в процессе функционирования промышленных объектов. Основные принципы охраны окружающей среды

1. Основные принципы охраны окружающей среды.

2. Основные направления инженерной защиты окружающей природной среды.

Раздел 5. Защита воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия. Методы и способы защиты воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия.

1. Защита воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия.

2. Способы и методы очистки выбросов, загрязняющих атмосферный воздух.

Раздел 6. Защита поверхностных вод и водного бассейна от загрязнения. Методы и способы защиты поверхностных вод и водного бассейна от загрязнения.

1. Источники загрязнения гидросферы.

2. Сооружения механической очистки сточных вод на очистных сооружениях населенного пункта.

Раздел 7. Защита окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций. Методы и способы защиты окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций.

1. Защита окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций.

2. Методы и способы защиты окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций.

Раздел 8. Ущерб от загрязнения окружающей среды. Нормативно-правовые основы защиты окружающей среды.

1. Оценка ущерба наносимого окружающей среде отраслями народного хозяйства.

2. Ответственность за экологические правонарушения.

Раздел 9. Управление качеством окружающей природной среды. Система управления качеством окружающей природной среды. Международное сотрудничество в области защита окружающей среды

1. Пути решения глобальных проблем безопасности жизнедеятельности.

2. Международное сотрудничество в этой области качества окружающей природной среды.

За каждый правильный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

При проведении тестирования обучающимся необходимо ответить на от 10 тестовых заданий.

Например:

Раздел 1. Теоретические основы дисциплины «Технология региональных систем защиты». Предмет, цель и содержание дисциплины «Технология региональных систем защиты». Экологические проблемы научно – технического прогресса. Масштабы производственной деятельности человека. Влияние горнодобывающей промышленности на окружающую среду

1. Основной комплексный законодательный акт, регулирующий общественные отношения в сфере охраны окружающей среды:

а) Конституция Российской Федерации

б) Экологическая доктрина Российской Федерации от 31 августа 2002 г.

в) ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды»

г) Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 29.101982 г № 37/7 «Всемирная хартия природы».

2. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается:

а) установление нормативов на эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот

б) установление нормативов качества окружающей среды

в) установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности

г) разработка нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды

3. Источник экологического права:

а) нормативные правовые акты, принятые уполномоченными на то государственными органами и органами местного самоуправления в установленной форме и с соблюдением определенной процедуры, регулирующие общественные отношения в области природопользования, охраны окружающей среды и обеспечения экологической безопасности

б) нормативные правовые акты, содержащие правила поведения, регулирующие отношения человека с окружающей средой

в) правовой обычай, правовой прецедент, нормативный правовой акт и договор нормативного содержания

г) совокупность правовых норм, регулирующих экологически значимое поведение людей

4. Нормирование в области охраны окружающей среды регламентирует Федеральный закон:

а) «Об охране окружающей среды»

б) «Об экологической экспертизе»

в) «Об особо охраняемых территориях».

5. Согласно закону РФ об охране окружающей среды, к основным принципам охраны природы не относится…

а) бесплатность природопользования

б) приоритет охраны жизни и здоровья человека

в) рациональное использование природных ресурсов.

6. Что относится к вторичным энергетическим ресурсам?

а) уголь

б) древесное топливо

в) электроэнергия

г) тепло продуктов сгорания.

7. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» под мониторингом окружающей среды (экологическим мониторингом) понимается:

а) независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды

б) система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды

в) вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности

г) комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

8. Система взаимодействия общества и природы, построенная на основе научных законов и в наибольшей степени отвечающая задачам, как развития производства, так и сохранения биосферы:

а) рациональное природопользование

б) нерациональное природопользование

в) реальное природопользование

г) потенциальное природопользование.

9. Закон запрещает включать в лицензии право деятельности на территории:

а) участков недр в виде геологического отвода

б) участков недр в виде горного отвода

в) населенных пунктов

г) заповедников, заказников.

10. Независимая оценка соблюдения субъектом хозяйственной деятельности требований в области охраны окружающей среды и подготовка рекомендаций по ее улучшению — это:

а) экологический аудит

б) экологическая экспертиза

в) экологический контроль

г) экологический мониторинг.

Раздел 2. Факторы антропогенного воздействия на окружающую среду. Источники загрязнения окружающей среды. Нормирование загрязнений

1. Нормирование в области охраны окружающей среды осуществляется в целях:

а) наблюдения за состоянием окружающей среды в районах расположения источников антропогенного воздействия

б) наблюдения за состоянием воздействия источников антропогенного воздействия на окружающую среду

в) обеспечения потребности государства, юридических и физических лиц в достоверной информации

г) государственного регулирования воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.

2. Какая глава ФЗ «Об охране окружающей среды» определяет режим государственного экологического мониторинга?

а) 9 глава

б) 10 глава

в) 11 глава

г) 13 глава.

3. Деятельность по подтверждению соответствия объекта предъявляемым к нему экологическим требованиям:

а) экологическая сертификация

б) экологическое лицензирование

в) экологический аудит.

4. Вероятность неблагоприятных для окружающей среды последствий антропогенных воздействий называется…

а) экологическим риском

б) экологической опасностью

в) антропогенной опасностью.

5. Один из основных критериев разграничения полномочий Российской Федерации и субъектов Российской Федерации по установлению порядка пользования недрами в целях разработки месторождений полезных ископаемых является

а) расположение месторождения полезных ископаемых

б) отнесение полезных ископаемых, предполагаемых для разработки, к общераспространенным

в) утвержденные запасы полезных ископаемых

г) особенности разработки полезных ископаемых.

6. Все возрастающая антропогенная нагрузка на территорию, в результате чего в определенный момент времени степень антропогенной нагрузки может превысить самовосстанавливающую способность территории, называется …природопользованием

а) экстенсивным

б) равновесным

в) эффективным.

7. Предварительное удаление серы из угля не может осуществляться

а) гравитационным методом

б) биологическим методом

в) химическим методом

г) термическим методом.

8. Под источниками загрязнения природной среды понимают…

а) материальные объекты производственной деятельности человека, выделяющие в окружающую среду загрязняющие вещества

б) физические, химические и биологические загрязняющие вещества, поступающие в окружающую среду

в) производственную деятельность человека

9. Эрозию почвы можно уменьшить при помощи…

а) посадки защитных лесополос

б) распашки поля вдоль склона

в) обработки почвы с оборотом пласта.

10.Предельный срок действия лицензии на комплексное природопользование составляет:

а) 3 года

б) 10 лет

в) 5 лет

г) 1 год

Раздел 3. Загрязнение окружающей среды последствиями чрезвычайных ситуаций. Виды чрезвычайных ситуаций, оказывающих негативное воздействие на загрязнение окружающей среды. Способы минимизации негативных последствий чрезвычайных ситуаций

1. Экологические мероприятия могут быть:

а) физическими

б) химическими

в) антропогенными

г) биотическими.

2. Что относится к вторичным энергетическим ресурсам?

а) уголь

б) древесное топливо

в) электроэнергия

г) тепло продуктов сгорания.

3. Общественный экологический контроль осуществляется:

а) общественными объединениями и некоммерческими организациями

б) физическими лицами

в) инициативными группами

г) гражданами.

4. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 № 2395 – 1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться:

а) участки недр Российской Федерации

б) полезные ископаемые Российской Федерации

в) добытые в Российской Федерации полезные ископаемые

г) недра в границах Российской Федерации.

5. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» под нормированием в области охраны окружающей среды понимается:

а) установление нормативов на эксплуатацию природных ресурсов, вовлечение их в хозяйственный оборот

б) установление нормативов качества окружающей среды

в) установление нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при осуществлении хозяйственной и иной деятельности

г) разработка нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды.

6. Процесс неуклонного и последовательного внедрения технологических и управленческих систем, позволяющих повышать эффективность использования естественных ресурсов и условий наряду с улучшением или сохранением качества природной среды на локальном, региональном и глобальном уровне, называется:

а) рациональное использование природных ресурсов

б) экологизация технологий (производств)

в) модернизация производства

г) реконструкция.

7. Природно – ресурсные территориальные комплексы соответствуют:

а) горно – промышленным, сельскохозяйственным, водохозяйственным, лесохозяйственным, селитебным и прочим видам территорий

б) климатическим, водным, земельным, почвенным и прочим ресурсам

в) ландшафтным особенностям территории.

8. Технологии, которые позволяют получить конечную продукцию с минимальным расходом вещества и энергии, называются …

а) комплексными

б) инновационными

в) ресурсосберегающими

г) затратными.

9. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это …

а) экологический контроль

б) экологическая экспертиза

в) оценка воздействия на окружающую среду

г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

10. Проверка соблюдения экологических требований по охране окружающей среды и обеспечению экологической безопасности на хозяйствующих объектах – это …

а) экологический контроль

б) экологическая экспертиза

в) оценка воздействия на окружающую среду

г) регламентация поступления загрязняющих веществ в окружающую среду.

Раздел 4. Изучение и применение природосберегающих технологий при проектировании и в процессе функционирования промышленных объектов Основные принципы охраны окружающей среды Основные направления инженерной защиты окружающей природной среды от загрязнения и других видов антропогенных воздействий

1. Общественный экологический контроль осуществляется:

а) общественными объединениями и некоммерческими организациями

б) физическими лицами

в) инициативными группами

г) гражданами.

2. Государственными природными заказниками являются территории:

а) сохранения и изучения естественного хода природных процессов, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных экологических систем

б) относящиеся к уникальным природным объектам и природным комплексам, имеющим реликтовое, научное, историческое, экологическое значение

в) имеющие особое значение для сохранения и восстановления природных комплексов и их компонентов и поддержания экологического баланса

г) включающие природные комплексы и объекты, имеющие особую экологическую, эстетическую и историческую ценность, и предназначенные для использования в природоохранных, просветительских, научных и культурных целях.

3. Какой прием позволяет учесть затраты и выгоды природоохранных мероприятий в течение продолжительного периода времени:

а) нормирование качества окружающей среды

б) дисконтирование

в) мониторинг

г) экологическое аудирование

д) экологическая экспертиза.

4. Общественный экологический контроль осуществляется в целях:

а) обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды

б) реализации прав каждого на благоприятную окружающую среду

в) обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды

г) предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

5. Порядок осуществления государственного экологического контроля устанавливается:

а) отраслевыми законами

б) федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды»

в) законодательными актами субъектов Российской Федерации

г) Правительством Российской Федерации.

6. Какой процесс не относится к механической очистке от взвесей и дисперсионно – коллоидных частиц?

а) процеживание

б) абсорбция

в) отстаивание

г) фильтрование.

7. Какой класс отходов наиболее опасен?

а) 1 класс

б) 2 класс

в) 3 класс

г) 4 класс.

8. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395 – 1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться:

а) участки недр Российской Федерации

б) полезные ископаемые Российской Федерации

в) добытые в Российской Федерации полезные ископаемые

г) недра в границах Российской Федерации.

9. Комплексная научно – практическая дисциплина об экологической безопасности производственных процессов, называется

а) промышленная экология

б) экологическая безопасность

в) безопасность жизнедеятельности

г) инженерная экология.

10. Природопользование – это хозяйственная и иная деятельность, в процессе которой:

а) оказывается вредное воздействие на окружающую среду

б) оказывается воздействие на окружающую среду

в) используются природные ресурсы

г) все вышеперечисленные варианты.

Раздел 5. Защита воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия. Методы и способы защиты воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия

1. К видам негативного воздействия на окружающую среду в соответствии со статьей 16 федерального закона от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» не относится (ятся):

а) загрязнение недр, почв

б) размещение отходов производства и потребления

в) выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ

г) переработка отходов производства и потребления.

2. Принцип, относящийся к основным экологическим принципам:

а) устойчивость природопользования

б) законность

в) гласность

г) принцип комплексного подхода

д) платность.

3. В Российской Федерации в систему нормативов, как важнейшего инструмента охраны атмосферного воздуха, включены предельно допустимые…

а) вредные физические воздействия на атмосферный воздух

б) выбросы

в) уровни

г) вредного физического воздействия.

4. Предварительное удаление серы из угля не может осуществляться:

а) гравитационным методом

б) магнитным методом

в) биологическим методом

г) радиационным методом.

5. Предварительное удаление серы из угля не может осуществляться:

а) гравитационным методом

б) биологическим методом

в) химическим методом

г) термическим методом.

6. Механизм гравитационного осаждения частиц из горизонтально направленного потока газов, используется в:

а) пылеосадительных камерах

б) инерционных пылеуловителях

в) циклонах

г) ротоклонах.

7. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» под мониторингом окружающей среды (экологическим мониторингом) понимается:

а) независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды

б) система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды

в) вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности

г) комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов).

8. Вопросы владения, пользования и распоряжения недрами находятся в:

а) ведении субъектов Российской Федерации

б) ведении Российской Федерации

в) ведении МПР и экологии России

г) совместном ведении Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

д) ведении частного лица (владельца или пользователя).

9. Условия сокращения количества поступающих загрязнений от промышленных предприятий – это

а) сокращение производства изготовления продукции

б) применение малоотходного производства

в) применение различных штрафных санкций

г) издание соответствующих законов.

10. Порядок осуществления государственного экологического контроля устанавливается:

а) отраслевыми законами

б) федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды»

в) законодательными актами субъектов Российской Федерации

г) Правительством Российской Федерации.

Раздел 6. Защита поверхностных вод и водного бассейна от загрязнения. Методы и способы защиты поверхностных вод и водного бассейна от загрязнения

1. «Основная единица» водопользования в соответствии с Водным кодексом Российской Федерации:

а) водные ресурсы

б) водный объект

в) водохозяйственный участок речной бассейн

2. К физико – химическим методам очистки сточных вод не относятся:

а) нейтрализация

б) коагуляция

в) сорбция

г) центрифугирование.

3. Сточные воды предприятий металлургической, машиностроительной, рудо – и угледобывающей промышленности заводы по производству минеральных удобрений, кислот, строительных изделий и материалов, относятся к группе:

а) загрязненные преимущественно минеральными примесями

б) загрязненные преимущественно органическими примесями

в) загрязненные минеральными и органическими примесями

г) не загрязненные.

4. Для задержания крупных загрязнений и частично взвешенных веществ применяют:

а) усреднитель

б) сита

в) фильтр

г) отстойник.

5. К физико – химическим методам очистки сточных вод не относятся:

а) флотация

б) экстракция

в) ионный обмен

г) процеживание.

6. Сточные воды, использованные в технологическом процессе производства или получающиеся при добыче полезных ископаемых, называются:

а) производственные

б) бытовые

в) атмосферные

г) комбинированные.

7. Сточные воды предприятий металлургической, машиностроительной, рудо – и угледобывающей промышленности заводы по производству минеральных удобрений, кислот, строительных изделий и материалов, относятся к группе:

а) загрязненные преимущественно минеральными примесями

б) загрязненные преимущественно органическими примесями

в) загрязненные минеральными и органическими примесями

г) не загрязненные.

8. Для задержания крупных загрязнений и частично взвешенных веществ применяют:

а) усреднитель

б) сита

в) фильтр

г) отстойник.

9. Ресурсы, неспособные к самовосстановлению за сроки, соизмеримые с темпами хозяйственной деятельности человека:

а) возобновляемые

б) невозобновляемые

в) практически неисчерпаемые

г) постоянные.

10. Систематическое определение в установленном порядке количества и качества водных ресурсов называется:

а) государственным учетом поверхностных и подземных вод

б) нормированием в области использования и охраны водных объектов

в) мониторингом водных объектов

г) экологическим контролем.

Раздел 7. Защита окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций. Методы и способы защиты окружающей среды от последствий чрезвычайных ситуаций

1. Под особым природопользованием понимается пользование природными ресурсами:

а) осуществляемое на основе полученной в установленном порядке лицензии

б) в результате деятельности, связанной с нуждами обороны и безопасности страны

в) без необходимости осуществления юридических действий

г) принадлежащими каждому гражданину с момента рождения.

2. Ликвидация локальной ЧС осуществляется силами и средствами:

а) организаций

б) граждан

в) органов местного самоуправления

г) органов исполнительной власти субъектов РФ.

3. Качество окружающей среды – это …

а) соответствие параметров и условий среды нормальной жизнедеятельности человека

б) система жизнеобеспечения человека в цивилизованном обществе

в) уровень содержания в окружающей среде загрязняющих веществ

г) совокупность природных условий, данных человеку при рождении.

4. Экологические мероприятия могут быть:

а) физическими

б) химическими

в) антропогенными

г) биотическими.

5. Какие природные ресурсы называются балансовыми:

а) ресурсы, эксплуатация которых нецелесообразна из – за большой глубины залегания

б) ресурсы, эксплуатация которых целесообразна в данный момент

в) ресурсы, эксплуатация которых нецелесообразна из – за низкого содержания полезного вещества

г) ресурсы, эксплуатация которых нецелесообразна из – за труднодоступности районов их залегания.

6. Под оценкой обстановки в интересах защиты населения и территории от ЧС понимается:

а) решение основных задач по определению влияния поражающих факторов источников ЧС

б) сбор и обработка исходных данных о ЧС

в) определение размеров и зон ЧС и нанесение их на карту.

7. Силы РСЧС постоянной готовности должны быть укомплектованы на срок автономной работы:

а) не менее 3 – х суток

б) не менее суток

г) не менее 5 – ти суток

д) не менее 10 – ти суток.

8. Режим ЧС функционирования РСЧС предусматривает:

а) организацию работ по обеспечению функционирования промышленных объектов

б) осуществление целевых видов страхования

в) приведение в состояние готовности сил и средств РСЧС.

9. Основные мероприятия, осуществляемые при различных режимах функционирования РСЧС, определены документом:

а) Постановлением Правительства №794 от 30.12.2003г.

б) Конституцией РФ

в) ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера»

г) ФЗ «О гражданской обороне».

10. Координационным органом РСЧС на федеральном уровне является:

а) Правительственная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС

б) Правительство РФ

в) Совет Федерации РФ

г) Региональная комиссия по предупреждению и ликвидации ЧС.

Раздел 8. Ущерб от загрязнения окружающей среды. Нормативно – правовые основы защиты окружающей среды. Изучение методов оценки воздействия отраслей народного хозяйства на состояние окружающей среды. Ущерб от загрязнений окружающей среды последствиями чрезвычайных ситуаций

1. Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду:

а) не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

б) освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

в) не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды

г) освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды.

2. В Уголовном кодексе Российской Федерации в основном сформулированы … составы экологических преступлений

а) общие

б) формальные

в) материальные

г) специальные.

3. В соответствии с законом РФ от 21 февраля 1992 г. № 2395 – 1 «О недрах» в муниципальной и иных формах собственности могут находиться:

а) участки недр Российской Федерации

б) полезные ископаемые Российской Федерации

в) добытые в Российской Федерации полезные ископаемые

г) недра в границах Российской Федерации.

4. Внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду:

а) не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

б) освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от возмещения вреда окружающей среде

в) не освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды

г) освобождает субъектов хозяйственной и иной деятельности от выполнения мероприятий по охране окружающей среды.

5. Положения федерального закона от 8 августа 2001 г. № 128 – ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» не распространяется на:

а) деятельность, работы и услуги в сфере использования атомной энергии

б) использование природных ресурсов

в) эксплуатацию химически опасных производственных объектов

г) деятельность, связанную с производством дезинфекционных средств.

6. Составы экологических проступков в основном сконцентрированы в:

а) федеральном законе от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды»

б) природоресурсных законодательных актах

в) главе 25 Уголовного кодекса Российской Федерации

г) главе 8 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях

д) главе 26 Уголовного кодекса Российской Федерации.

7. Что является целью установления платежей за природопользование и загрязнение окружающей природной среды:

а) стимулирование природопользователей к рациональному использованию природных ресурсов

б) развитие хозяйственного комплекса

в) стабилизация роста и объемов производства

г) предсказание устойчивых перемен в природной среде.

8. Что является целью установления платежей за природопользование и загрязнение окружающей природной среды:

а) стимулирование природопользователей к рациональному использованию природных ресурсов

б) развитие хозяйственного комплекса

в) стабилизация роста и объемов производства

г) предсказание устойчивых перемен в природной среде.

9. Что является целью установления платежей за природопользование и загрязнение окружающей природной среды:

а) стимулирование природопользователей к рациональному использованию природных ресурсов

б) развитие хозяйственного комплекса

в) стабилизация роста и объемов производства

г) предсказание устойчивых перемен в природной среде.

10. Выраженные в стоимостной форме фактические и возможные убытки, причиняемые народному хозяйству загрязнениями – это

а) социальный ущерб

б) социально – экономический ущерб

б) экологический ущерб

в) экономический ущерб.

Раздел 9. Управление качеством окружающей природной среды. Система управления качеством окружающей природной среды. Международное сотрудничество в области защита окружающей среды

1. В соответствии с федеральным законом от 10 января 2002 № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды» под мониторингом окружающей среды (экологическим мониторингом) понимается:

а) независимая, комплексная, документированная оценка соблюдения субъектом хозяйственной и иной деятельности требований в области охраны окружающей среды

б) система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушений законодательства в области охраны окружающей среды

в) вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности

г) комплексная система наблюдений за состоянием окружающей среды, оценки и прогноза изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов.

2. Порядок осуществления государственного экологического контроля устанавливается:

а) отраслевыми законами

б) федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды»

в) законодательными актами субъектов Российской Федерации

г) Правительством Российской Федерации.

3. Международный правовой акт по защите окружающей среды от 1997 года:

а) декларация Рио – де – Жанейро

б) конвенция «О биологическом разнообразии»

в) Киотский протокол по ограничению поступления парниковых газов в атмосферу.

4. Разработка и внедрение в практику научно – обоснованных, обязательных для выполнения технических требований и норм, регламентирующих человеческую деятельность по отношению к окружающей среде, называется …

а) экологической экспертизой

б) экологической стандартизацией

в) экологическим мониторингом

г) экологическим моделированием.

5. Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта утверждается:

а) представителем КЧС города

б) руководителем опасного объекта

в) начальником управления ГОЧС соответствующего уровня

г) заместитель министра, в чем подчинении находится объект.

6. Процесс неуклонного и последовательного внедрения технологических и управленческих систем, позволяющих повышать эффективность использования естественных ресурсов и условий наряду с улучшением или сохранением качества природной среды на локальном, региональном и глобальном уровне, называется:

а) рациональное использование природных ресурсов

б) экологизация технологий (производств)

в) модернизация производства

г) реконструкция.

7. Общественный экологический контроль осуществляется в целях:

а) обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды

б) реализации прав каждого на благоприятную окружающую среду

в) обеспечения исполнения законодательства в области охраны окружающей среды

г) предотвращения нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

8. Система долговременных наблюдений, оценки, контроля и прогноза состояния окружающей среды и ее отдельных объектов – это …

а) экологический мониторинг

б) экологическая экспертиза

в) экологическое прогнозирование

г) экологическое нормирование.

9. Разработкой экономических механизмов рационального природопользования занимается:

а) промышленная экология

б) юридическая экология

в) общая экология.

10. Порядок осуществления государственного экологического контроля устанавливается:

а) отраслевыми законами

б) федеральным законом от 10 января 2002 г. № 7 – ФЗ «Об охране окружающей среды»

в) законодательными актами субъектов Российской Федерации

г) Правительством Российской Федерации.

За каждый правильный ответ обучающийся получает до 10 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Оформление и защита отчета по практической работе (ОФ).

По каждой работе студенты самостоятельно оформляют отчет на бумажном носителе в рукописном виде. Отчет должен содержать:

1. Тему работы.
2. Цель работы.
3. Краткие ответы на контрольные вопросы к практической работе.
4. Расчеты по заданию преподавателя согласно методическим указаниям.
5. Анализ полученных результатов на основе нормативных документов.
6. Вывод.

Оценочными средствами при текущем контроле при оформлении и защите отчета по практической работе являются выполненный отчет согласно предъявляемым требованиям, а также устный или письменный ответ обучающегося на два контрольных вопроса или прохождение им тестирования по практической работе, включающего 10 вопросов, в системе Moodle (на усмотрение преподавателя).

Перечень вопросов, выносимых на защиту отчета по практическим работам приведен в методических указаниях. Кроме того, обучающиеся должны владеть материалом, представленным в отчетах по практическим работам, и способны обосновать все принятые решения.

За каждый правильно данный ответ обучающийся получает до 50 баллов в зависимости от правильности и полноты данного ответа.

Критерии оценивания (при тестировании по практической работе в системе Moodle):

- 65…100 баллов – отчет по практической работе содержит все требуемые элементы без замечаний, при этом обучающийся правильно ответил не менее чем на шесть тестовых заданий;
- 0…64 – в прочих случаях.

Итоговый балл будет рассчитываться как среднеарифметическое значение из нескольких (до двух) критериев оценивания.

Количество баллов	0…64	65…100
Шкала оценивания	Не зачтено	Зачтено

5.2.2. Оценочные средства при промежуточной аттестации.

Формой промежуточной аттестации является зачет, в процессе которого оцениваются результаты обучения по дисциплине и соотносятся с установленными в рабочей программе индикаторами достижения компетенций. Инструментом измерения результатов обучения по дисциплине является устный ответ обучающегося на 2 теоретических вопроса, выбранных случайным образом, или прохождение тестирования (в том числе компьютерного) и представление отчетов по результатам выполнения практических работ, указанных в разделе 4.

Перечень теоретических вопросов:

1. Нормативно-правовые основы защиты окружающей среды
2. Экологические проблемы научно-технического прогресса
3. Основные принципы охраны окружающей среды
4. Масштабы производственной деятельности человека.
5. Этапы и формы изменения биосферы человеком
6. Факторы антропогенного воздействия на биосферу.
7. Строение и состав атмосферы, источники загрязнения, формирование загрязнений.

8. Защита воздушного бассейна от негативного антропогенного воздействия
9. Способы и методы очистки выбросов, загрязняющих атмосферный воздух.
10. Источники загрязнения гидросферы.
11. Условия сброса сточных вод в водоем и городскую канализацию.
12. Сооружения механической очистки сточных вод на очистных сооружениях населенного пункта.
13. Защита поверхностных вод от загрязнения.
14. Источники загрязнения литосферы. Источники энергетических загрязнений
15. Основные направления инженерной защиты окружающей среды от химических и физических загрязнений
16. Основные направления инженерной защиты окружающей природной среды от загрязнения и других видов антропогенных воздействий.
17. Проблема утилизации отходов.
18. Оценка ущерба наносимого окружающей среде отраслями народного хозяйства.
19. Ответственность за экологические правонарушения. [
20. Мировая динамика, пределы роста и устойчивость биосферы.
21. Пути решения глобальных проблем безопасности жизнедеятельности
22. Международное сотрудничество в этой области качества окружающей природной среды.

Критерии оценивания:

- два теоретических вопроса отвечены в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, на дополнительные вопросы даны правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 85…100 баллов;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме, второй в неполном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 75…84 балла;
- один из теоретических вопросов отвечен в полном объеме без замечаний или с незначительными замечаниями, ответа на второй вопрос не последовало или на два вопроса даны ответы не в полном объеме, на дополнительные вопросы даны в основном правильные ответы, при этом обучающийся владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения – 65…74 балла;
- в прочих случаях – 0…64 балла.

5.2.3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующие этапы формирования компетенций

При проведении текущего контроля успеваемости в форме опроса по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, достают чистый лист бумаги любого размера и ручку. На листе бумаги записываются Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дата проведения текущего контроля успеваемости. Педагогический работник задает вопросы, которые могут быть записаны на подготовленный для ответа лист бумаги. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно формулируют ответы на заданные вопросы. По истечении установленного времени лист бумаги с подготовленными ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости. При проведении текущего контроля успеваемости в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения текущего контроля успеваемости. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов текущего контроля успеваемости.
Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.
Проверочная контрольная работа должна быть датирована, подписана и представлена в университет до начала экзаменационной сессии на проверку. Преподаватель анализирует содержащиеся в проверочной работе элементы и их соответствие заданию. Если по проверочной работе имеются замечания, то преподавателем указывается каждое замечание и работа отправляется на доработку.
При проведении промежуточной аттестации в форме зачета обучающийся представляет отчеты по практическим работам, педагогический работник анализирует содержание отчетов, задает обучающемуся вопросы по материалу, представленному в отчетах, и просит обосновать принятые

решения. Если обучающийся владеет материалом, представленным в отчетах, и может обосновать все принятые решения, то педагогический работник задает ему теоретические вопросы, на которые обучающийся сразу же должен дать ответы в устной форме. Педагогический работник при оценке ответов имеет право задать обучающемуся вопросы, необходимые для пояснения данных ответов, а также дополнительные вопросы по содержанию дисциплины. Если отчеты по всем практическим работам приняты педагогическим работником в течение семестра, то отчеты по практическим работам обучающийся может не представлять, при этом считается, он владеет материалом, представленном в отчетах, и может обосновать все принятые решения.
При проведении промежуточной аттестации в форме тестирования по распоряжению педагогического работника обучающиеся убирают все личные вещи, электронные средства связи, печатные и (или) рукописные источники информации, получают тестовые задания в печатной форме, где указывают Фамилия, Имя, Отчество (при наличии), номер учебной группы и дату проведения промежуточной аттестации. В течение установленного педагогическим работником времени обучающиеся письменно проходят тестирование. По истечении установленного времени тестовые задания с ответами обучающиеся передают педагогическому работнику для последующего оценивания результатов.
Компьютерное тестирование проводится с использованием ЭИОС КузГТУ.
Результаты текущего контроля успеваемости доводятся до сведения обучающихся в течение трех учебных дней, следующих за днем проведения текущего контроля успеваемости, и могут быть учтены педагогическим работником при промежуточной аттестации. Результаты промежуточной аттестации доводятся до сведения обучающихся в день проведения промежуточной аттестации.
При подготовке ответов на вопросы при проведении текущего контроля успеваемости и при прохождении промежуточной аттестации обучающимся запрещается использование любых электронных средств связи, печатных и (или) рукописных источников информации. В случае обнаружения педагогическим работником факта использования обучающимся при подготовке ответов на вопросы указанных источников информации – оценка результатов текущего контроля успеваемости и (или) промежуточной аттестации соответствует 0 баллов.
При прохождении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающимися с ограниченными возможностями здоровья и инвалидами, допускается присутствие в помещении лиц, оказывающим таким обучающимся соответствующую помощь, а для подготовки ими ответов отводится дополнительное время с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья.

6 Учебно-методическое обеспечение

6.1 Основная литература

1. Коробко, В. И. Промышленная безопасность : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 280700 "Техносферная безопасность" (квалификация "бакалавр" / В. И. Коробко. – Москва : Академия, 2012. – 208 с. – (Бакалавриат). – Текст : непосредственный.

2. Экология : учебное пособие / И. О. Лысенко, Т. Г. Зеленская, О. А. Поспелова [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 228 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438688 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9596-1167-5. – Текст : электронный.

3. Танашев, В. Р. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В. Р. Танашев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 314 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349053 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4558-1. – DOI 10.23681/349053. – Текст : электронный.

4. Попов, А. А. Производственная безопасность : учебное пособие / А. А. Попов. — 2-е изд., испр. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 432 с. — ISBN 978-5-8114-1248-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168544 (дата обращения: 30.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Белов, С. В. Ноксология : учебник для студентов вузов [бакалавров], обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность" / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общ. ред. С. В. Белова. – Москва : Юрайт, 2012. – 429 с. – (Бакалавр. Базовый курс). – Текст : непосредственный.

6. Кривошеин, Д. А. Основы экологической безопасности производств / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 336 с. – ISBN 978-5-8114-1816-9. – URL: https://e.lanbook.com/book/60654 (дата обращения: 30.03.2023). – Текст : электронный.

7. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие / В. П.

Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 524 с. — ISBN 978-5-8114-2099-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/168948 (дата обращения: 30.03.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6.2 Дополнительная литература

1. Коробкин, В. И. Экология : учебник для студентов вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – 14-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 602 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

2. Охрана окружающей среды : учебное пособие для проведения практических занятий : [16+] / И. Лысенко, Б. В. Кабельчук, С. А. Емельянов [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 112 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; составители: Н. С. Михайлова, С. Н. Ливинская, Г. В. Иванов . – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90597&type=utchposob:common (дата обращения: 30.03.2023). – Текст : электронный.

4. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Высшая школа, 2004. – 606 с. – Текст : непосредственный.

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов / под общ. ред. С. В. Белова. – Изд. 6-е, испр. и доп. – Москва : Высшая школа, 2006. – 616 с. – Текст : непосредственный.

6.3 Методическая литература

1. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : методические указания к практическим занятиям для студентов направлений 21.05.05 «Физические процессы горного или нефтегазового производства», 21.05.04 «Горное дело» всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. аэрологии, охраны труда и природы ; сост. С. Н. Ливинская. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 155 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=267 (дата обращения: 30.03.2023). – Текст : электронный.

2. Безопасность ведения горных работ и горноспасательное дело : методические указания к самостоятельной работе для студентов направления подготовки 21.05.04 «Горное дело», образовательная программа «Горные машины и оборудование», «Электрификация и автоматизация горного производства», очной формы обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. аэрологии, охраны труда и природы ; сост. С. Н. Ливинская. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 31 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=390 (дата обращения: 30.03.2023). – Текст : электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности : методические указания к практическим занятиям для студентов направления 21.05.04 «Горное дело», специализаций «Горные машины и оборудование» и «Электрификация и автоматизация горного производства», всех форм обучения / ФГБОУ ВО "Кузбас. гос. техн. ун-т им. Т. Ф. Горбачева", Каф. аэрологии, охраны труда и природы ; сост. С. Н. Ливинская. – Кемерово : КузГТУ, 2016. – 166 с. – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=8749 (дата обращения: 30.03.2023). – Текст : электронный.

6.4 Профессиональные базы данных и информационные справочные системы

1. Электронная библиотечная система «Университетская библиотека онлайн» http://biblioclub.ru/
2. Электронная библиотечная система «Лань» http://e.lanbook.com
3. Электронная библиотечная система «Юрайт» https://urait.ru/
4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс» http://www.consultant.ru/
5. Национальная электронная библиотека https://rusneb.ru/

6.5 Периодические издания

1. Безопасность в техносфере : научно-методический и информационный журнал
2. Безопасность жизнедеятельности : научно-практический и учебно-методический журнал https://eivis.ru/browse/publication/115086
3. Гражданская защита : научно-практический и методический журнал

https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=9579

7 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

ЭИОС КузГТУ:

1. Электронная библиотека КузГТУ. – Текст: электронный // Научно-техническая библиотека Кузбасского государственного технического университета им. Т. Ф. Горбачева : сайт. – Кемерово, 2001 – . – URL: https://elib.kuzstu.ru/. – Текст: электронный.

2. Портал.КузГТУ : Автоматизированная Информационная Система (АИС) : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL:

https://portal.kuzstu.ru/. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Текст: электронный.

3. Электронное обучение : [сайт] / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф.

Горбачева. – Кемерово : КузГТУ, [б. г.]. – URL: https://el.kuzstu.ru/. – Режим доступа: для авторизованных пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

Горбачева. – Кемерово: КузГТУ, [б. г.]. – URL: https://el.kuzstu.ru/ (дата обращения: 31.10.2019). – Режим доступа: для авториз. пользователей КузГТУ. – Текст: электронный.

8 Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины "Технология региональных систем защиты"

Самостоятельная работа обучающегося является частью его учебной деятельно-сти и организуется

следующим образом:

1. До начала освоения дисциплины обучающемуся необходимо ознакомиться с содержанием рабочей программы дисциплины (модуля), в том числе:

- с результатами обучения по дисциплине;
- со структурой и содержанием дисциплины;
- с перечнем основной, дополнительной, методической литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодических изданий, использование которых

необходимо при изучении дисциплины.

2. В период освоения дисциплины обучающийся осуществляет самостоятельную работу, включающую:

- подготовку и оформление отчетов по практическим работам;
- самостоятельное изучение тем, предусмотренных рабочей программой, но не рассмотренных на занятиях лекционного типа и (или) углубленное изучение тем, рассмотренных на занятиях лекционного

типа в соответствии с перечнем основной и дополнительной литературы, профессиональных баз данных и информационных справочных систем, а также периодических изданий;

- подготовку к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

В случае затруднений, возникающих при выполнении самостоятельной работы, обучающемуся необходимо обратиться за консультацией к педагогическому работнику. Периоды проведения консультаций устанавливаются в расписании консультаций.

9 Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине "Технология региональных систем защиты", включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для изучения дисциплины может использоваться следующее программное обеспечение:

1. Libre Office
2. Mozilla Firefox
3. Google Chrome
4. Opera
5. Yandex
6. 7-zip
7. Microsoft Windows
8. ESET NOD32 Smart Security Business Edition
9. Kaspersky Endpoint Security
10. Браузер Спутник



10 Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине "Технология региональных систем защиты"

Для осуществления образовательного процесса по дисциплине предусмотрены специальные помещения:

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий по практическим работам, групповых консультаций и (или) индивидуальной работы обучающихся с педагогическим работником, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), меловой и (или) маркерной доской, оборудованием для демонстрации слайдов.

2. Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оснащенные учебной мебелью (столами, стульями), компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду КузГТУ.

11 Иные сведения и (или) материалы

Образовательный процесс осуществляется с использованием как традиционных, так и современных

интерактивных технологий. При контактной работе педагогического работника с обучающимися применяются следующие элементы интерактивных технологий:

- совместный разбор проблемных ситуаций;

- совместное выявление причинно-следственных связей вещей и событий, происходящих в повседневной жизни, и их сопоставление с учебным материалом.



Список изменений литературы на 01.09.2020

Основная литература

1. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. – Москва : Юнити-Дана, 2015. – 240 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=116766 (дата обращения: 24.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-238-01826-3. – Текст : электронный.

2. Коробко, В. И. Промышленная безопасность : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению 280700 "Техносферная безопасность" (квалификация "бакалавр" / В. И. Коробко. – Москва : Академия, 2012. – 208 с. – (Бакалавриат). – Текст : непосредственный.

3. Экология : учебное пособие / И. О. Лысенко, Т. Г. Зеленская, О. А. Поспелова [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2015. – 228 с. : табл., граф., схем., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438688 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-9596-1167-5. – Текст : электронный.

4. Танашев, В. Р. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие : [16+] / В. Р. Танашев. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2015. – 314 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=349053 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – ISBN 978-5-4475-4558-1. – DOI 10.23681/349053. – Текст : электронный.

5. Производственная безопасность : учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по направлению подготовки "Безопасность жизнедеятельности" / Г. В. Бектобеков [и др.] ; под общ. ред. А. А. Попова. – 2-е изд., испр. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 432 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: http://e.lanbook.com/books/element.php?pl1_cid=25&pl1_id=12937. – Текст : непосредственный + электронный.

6. Безопасность жизнедеятельности. Безопасность технологических процессов и производств. Охрана труда : учебное пособие для студентов вузов / П. П. Кукин [и др.]. – 4-е изд., перераб. – Москва : Высшая школа, 2007. – 335 с. – (Для высших учебных заведений : Безопасность жизнедеятельности). – Текст : непосредственный.

7. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов / под общ. ред. С. В. Белова. – 8-е изд., стер. – Москва : Высшая школа, 2008. – 616 с. – Текст : непосредственный.

8. Белов, С. В. Ноксология : учебник для студентов вузов [бакалавров], обучающихся по направлению подготовки 280700 "Техносферная безопасность" / С. В. Белов, Е. Н. Симакова ; под общ. ред. С. В. Белова. – Москва : Юрайт, 2012. – 429 с. – (Бакалавр. Базовый курс). – Текст : непосредственный.

9. Кривошеин, Д. А. Основы экологической безопасности производств / Д. А. Кривошеин, В. П. Дмитренко, Н. В. Федотова. – Санкт-Петербург : Лань, 2015. – 336 с. – ISBN 978-5-8114-1816-9. – URL: https://e.lanbook.com/book/60654 (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.

10. Дмитренко, В. П. Экологическая безопасность в техносфере : учебное пособие для подготовки магистров по направлению "Техносферная безопасность" / В. П. Дмитренко, Е. В. Сотникова, Д. А. Кривошеин. – Санкт-Петербург : Лань, 2016. – 524 с. – (Учебники для вузов. Специальная литература). – URL: https://e.lanbook.com/book/76266#authors. – Текст : непосредственный + электронный.

Дополнительная литература

1. Коробкин, В. И. Экология : учебник для студентов вузов / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. – 14-е изд., доп. и перераб. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2008. – 602 с. – (Высшее образование). – Текст : непосредственный.

2. Охрана окружающей среды : учебное пособие для проведения практических занятий : [16+] / И. Лысенко, Б. В. Кабельчук, С. А. Емельянов [и др.] ; Ставропольский государственный аграрный университет. – Ставрополь : АГРУС, 2014. – 112 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=277524 (дата обращения: 27.03.2024). – Библиогр. в кн. – Текст : электронный.

3. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева ; составители: Н. С. Михайлова, С. Н. Ливинская, Г. В. Иванов . – Кемерово : КузГТУ, 2012. – 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=90597&type=utchposob:common (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.

4. Психология безопасности труда : учебное пособие для студентов направления подготовки 280700.62 «Техносферная безопасность» профиль 280702.62 «Безопасность технологических процессов и производств» / Кузбасский государственный технический университет им. Т. Ф. Горбачева

; составители: Н. С. Михайлова, С. Н. Ливинская. – Кемерово : КузГТУ, 2013. – 1 файл (741 Кб). – URL: http://library.kuzstu.ru/meto.php?n=91183&type=utchposob:common (дата обращения: 01.09.2020). – Текст : электронный.

5. Безопасность жизнедеятельности : учебник для вузов / под ред. С. В. Белова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : Высшая школа, 2004. – 606 с. – Текст : непосредственный.

6. Безопасность жизнедеятельности : учебник для студентов вузов / под общ. ред. С. В. Белова. – Изд. 6-е, испр. и доп. – Москва : Высшая школа, 2006. – 616 с. – Текст : непосредственный.