Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Химико-технологический институт

Кафедра Физико-химической технологии и защиты биосферы

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Б1.О.26 – ОХРАНА ТРУДА

Направление подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика»
Направленность (профиль) «Цифровая экономика»
Квалификация – бакалавр
Количество зачётных единиц (часов) –2 (72)

г. Екатеринбург, 2025

Разработчик: ст.преподаватель Г.В.Чумарный

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физико-химической технологии защиты биосферы (протокол № 9 от «12» 02 2025 года)

Заведующий кафедрой Ю.А.Горбатенко

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией социально-экономического института
(протокол № 2 от «06» марта 2025 года)

Председатель методической комиссии СЭИ А.В. Чевардин

Рабочая программа утверждена директором социально-экономического института

Директор СЭИ Ю.А. Капустина

«06» марта 2025 г.

Оглавление

1. Общие положения 4
2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы....4
3. Место дисциплины в структуре образовательной программы....5
4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся 6
5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов 6
5.1. Трудоемкость разделов дисциплины 6
очная форма обучения 6
заочная форма обучения....7
очно-заочная форма обучения 7
5.2. Содержание занятий лекционного типа....8
5.3. Темы и формы занятий семинарского типа....8
5.3 Детализация самостоятельной работы....9
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине 10
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине 13
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы....13
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания 13
7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы....14
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций....16
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся 18
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине....19
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления....20
образовательного процесса по дисциплине....20

1. Общие положения

Дисциплина «Охрана труда и промышленная безопасность» относится к базовой части блока 1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика).

Нормативно-методической базой для разработки рабочей программы учебной дисциплины «Охрана труда и промышленная безопасность» являются:

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 08.08.2024) "Об образовании в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024).
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 06.04.2021 № 245.
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) подготовки бакалавров по очной, заочной, очно-заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (Протокол № 03 от 20.03.2025) и утвержденного ректором УГЛТУ (20.03.2025).
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 09.03.03 «Прикладная информатика» (уровень высшего образования бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 сентября 2017 г. N 922.
- Профессиональный стандарт 06.015 Профессиональный стандарт "Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н

Обучение по образовательной программе 09.03.03 – Прикладная информатика (профиль – Цифровая экономика) осуществляется на русском языке.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Планируемыми результатами обучения по дисциплине являются знания, умения, владения и опыт деятельности, характеризующие этапы/уровни формирования компетенций и обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы в целом.

Цель дисциплины – научить создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности в условиях производственной (трудовой) деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, связанных с промышленностью.

Задачи дисциплины:

- развитие навыков организации системы охраны труда на промышленных объектах и обеспечения безопасности производственной деятельности и снижения рисков, связанных с деятельностью человека;
- выработка навыков применения методик оценки и снижения рисков, характерных для промышленных предприятий;
- выработка нетерпимого отношение к коррупционному поведению;
- использование знаний для минимизации негативных последствий при возникновении производственных чрезвычайных ситуаций.
- овладение приемами оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве;
- формирование готовности осуществлять проверки (экспертизы) безопасного состояния промышленных объектов в соответствии с требованиями действующих государственных нормативных документов.

Процесс изучения дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

- УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.

В результате изучения дисциплины обучающийся должен:

знать: теоретические основы негативного влияния элементов производственной среды на безопасность работников (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений и др.); правила поведения при возникновении чрезвычайных ситуаций техногенного происхождения; принципы оказания первой помощи при несчастных случаях на производстве; требования нормативной документации в области обеспечения промышленной безопасности;

уметь: осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; анализировать и оценивать опасные и вредные производственные факторы в рамках осуществляемой деятельности; уметь оказывать первую помощь при возникновении чрезвычайных ситуаций; учитывать государственные требования в области обеспечения безопасности в своей профессиональной деятельности;

владеть: навыками, поддерживающими безопасные условия производственной деятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций; навыками определения опасных, чрезвычайно опасных зон, зон приемлемого риска; навыками оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве; экспертными навыками проверки безопасного состояния промышленных объектов различного назначения.

3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части, что означает формирование в процессе обучения у обучающихся основных профессиональных знаний и компетенций в рамках выбранного профиля.

Освоение данной дисциплины является необходимой основой для последующего изучения дисциплин ОПОП и написания выпускной квалификационной работы.

Перечень обеспечивающих, сопутствующих и обеспечиваемых дисциплин

Обеспечивающие дисциплины	Сопутствующие дисциплины	Обеспечиваемые дисциплины
Правоведение		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы
Безопасность жизнедеятельности		
Экология		

Указанные связи дисциплины дают обучающемуся системное представление о комплексе изучаемых дисциплин в соответствии с ФГОС ВО, что обеспечивает требуемый теоретический уровень и практическую направленность в системе обучения и будущей деятельности выпускника.

4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины

Вид учебной работы	Всего академических часов		
	очная форма	заочная форма	очно-заочная форма
Контактная работа с преподавателем*:	**34,25**	**8,25**	**16,25**
лекции (Л)	16	4	8
практические занятия (ПЗ)	18	4	8
лабораторные работы (ЛР)	-	-	-
иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	**37,75**	**63,75**	**55,75**
изучение теоретического курса	14	40	32
подготовка к текущему контролю	20	20	20
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	3,75	3,75	3,75
Вид промежуточной аттестации:	**зачет**	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость	**2/72**		

*Контактная работа обучающихся с преподавателем, в том числе с применением дистанционных образовательных технологий, включает занятия лекционного типа, и (или) занятия семинарского типа, лабораторные занятия, и (или) групповые консультации, и (или) индивидуальную работу обучающегося с преподавателем, а также аттестационные испытания промежуточной аттестации. Контактная работа может включать иные виды учебной деятельности, предусматривающие групповую и индивидуальную работу обучающихся с преподавателем.

5. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов

5.1. Трудоемкость разделов дисциплины

очная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Общие вопросы охраны труда.	2	4	-	6	4
2	Основы производственной санитарии.	4	-	-	4	10
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	4	4	-	8	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	2	6	-	8	6
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	4	4	-	8	4
Итого по разделам:		**16**	**18**	**-**	**34**	**34**
Промежуточная аттестация					**0,25**	**3,75**
Всего		**72**				

заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Общие вопросы охраны труда.	0,5	2	-	2,5	10
2	Основы производственной санитарии.	1	2	-	3	20
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	1	-	-	1	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	1	-	-	1	10
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	0,5	-	-	0,5	10
Итого по разделам:		**4**	**4**	**-**	**8**	**60**
Промежуточная аттестация					**0,25**	**3,75**
Всего					**72**	

очно-заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Общие вопросы охраны труда.	2	2	-	4	10
2	Основы производственной санитарии.	2	2	-	8	12
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	1	2	-	1	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	2	2	-	2	10
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	1	-	-	1	10
Итого по разделам:		**8**	**8**	**-**	**16**	**52**
Промежуточная аттестация					**0,25**	**3,75**
Всего		**72**				

5.2. Содержание занятий лекционного типа

Раздел 1. Общие вопросы охраны труда.

Тема 1.1.Основы трудового законодательства РФ, подзаконные акты, правила и инструкции.

Тема 1.2.Обучение работающих, инструктажи, аттестация, обязанности и ответственность рабочих и ИТР.

Тема 1.3.Анализ производственного травматизма, расследования и учет несчастных случаев.

Раздел 2. Основы производственной санитарии.

Тема 2.1.Анализ системы «Человек – производственная среда». Влияние микроклимата, характеристика тяжести труда.

Тема 2.2. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны.

Тема 2.3.Методы защиты от вредных веществ в воздухе рабочей зоны.

Тема 2.4.Производственное освещение.

Тема 2.5.Производственный шум и вибрация.

Тема 2.6. Производственные излучения.

Раздел 3. Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.

Тема 3.1.Безопасная эксплуатация технологического оборудования в промышленности.

Тема 3.2. Электробезопасность.

Тема 3.3. Безопасная эксплуатация грузоподъемных средств, энергетического оборудования, сосудов под давлением.

Тема 3.4.Мероприятия по совершенствованию безопасных условий труда на производстве.

Раздел 4. Основы пожарной безопасности промышленных объектов.

Тема 4.1. Горение, пожароопасные свойства веществ, причины пожаров на производстве. Противопожарные требования к оборудованию и технологическим процессам.

Тема 4.2. Борьба с огнем, методы и средства пожаротушения, огнетушащие материалы, противопожарное водоснабжение, первичные средства пожаротушения, стационарные установки пожаротушения.

Раздел 5. Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.

Тема 5.1. Организации системы управления охраны труда на промышленном предприятии.

Тема 5.2. Обеспечение безопасности производственной деятельности в условиях чрезвычайных ситуаций; навыками определять опасные, чрезвычайно опасные зоны, зоны приемлемого риска.

Тема 5.3. Основы оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях на производстве.

Тема 5.4. Проведение экспертных работ по проверке безопасности состояния промышленных объектов различного назначения.

5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Раздел 1. Общие вопросы охраны труда. Порядок расследования и учёта несчастных случаев на произ-	практическое занятие	4	2	2

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
	водстве.				
2	Раздел 2. Основы производственной санитарии. Выполнение измерений и гигиеническая оценка воздействия основных производственных факторов.	практическое занятие	-	2	2
3	Раздел 3. Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования. Анализ травматизма и заболеваемости на промышленном предприятии и разработка мероприятий по охране труда.	практическое занятие	4	-	2
4	Раздел 4. Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	практическое занятие	6	-	2
5	Раздел 5. Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии. Изучение базовых приёмов оказания первой помощи.	практическое занятие	4	-	-
Итого:			**18**	**4**	**8**

5.3 Детализация самостоятельной работы

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
1	Общие вопросы охраны труда.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	6	10	10
2	Основы производственной санитарии.	Подготовка к опросу по теме лабораторного занятия	4	20	12
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	8	10	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	8	10	10
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	8	10	10
6	Подготовка к промежу-	Изучение лекционного	3,75	3,75	3,75

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
	точной аттестации (зачет)	материала, литературных источников в соответствии с тематикой			
Итого:			**37,75**	**63,75**	**55,75**

6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине

Основная и дополнительная литература

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
Основная учебная литература			
1	Сычугов, С. Н. Основы управления охраной труда в организации : учебное пособие / С. Н. Сычугов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 87 с. — ISBN 978-5-94984-753-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/157277. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭБС
2	Поляков, Р. Ю. Охрана труда. Пожарная безопасность. Промышленная безопасность : учебное пособие / Р. Ю. Поляков, К. А. Полякова. — Елец : ЕГУ им. И.А. Бунина, 2022. — 87 с. — ISBN 978-5-00151-286-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/331937 (дата обращения: 28.04.2025). — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2022	ЭБС
3	Сычугов, С. Н. Специальная оценка условий труда : учебное пособие / С. Н. Сычугов. — Екатеринбург : УГЛТУ, 2020. — 89 с. — ISBN 978-5-94984-763-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/171779. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭБС
Дополнительная учебная литература			
1	Климова, Е. В. Расследование и учет несчастных случаев на производстве : учебное пособие / Е. В. Климова. — Белгород : БГТУ им. В.Г. Шухова, 2020. — 125 с. — ISBN 978-5-361-00795-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/162016. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭБС
2	Системы управления охраной труда и промышленной безопасностью : учебное пособие / В. В. Новиков, А. В. Александрова, Т. К. Новикова, А. А. Левчук. — Краснодар : КубГТУ, 2020. — 351 с. — ISBN 978-5-8333-0956-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/167040. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭБС

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Количество экземпляров в научной библиотеке
3	Белова, Т. И. Расчёт индивидуального профессионального риска для неопасных производств : методические указания / Т. И. Белова. — Брянск : Брянский ГАУ, 2020. — 32 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/172052. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	ЭБС
4	Веденёва, А.А. Системный подход в управлении охраной труда : учебное пособие / А.А. Веденёва ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Санкт-Петербургский государственный аграрный университет, Кафедра «Безопасность технологических процессов и производств». – Санкт-Петербург : Санкт-Петербургский государственный аграрный университет (СПбГАУ), 2016. – 65 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=446000. – Текст : электронный.	2016	ЭБС
5	Старжинский В.Н., Зинин А.В., Ольховка И.Э. "Определение класса условий труда на рабочем месте и определение размеров компенсаций за вредные условия труда. Методическое руководство к практической работе для студентов всех специальностей." / Старжинский В.Н.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2013.	2013	20
6	Старкова О.А. Оказание доврачебной помощи при несчастных случаях / Старкова О.А.; Урал. гос. лесотехн. ун-т, Каф. охраны труда. - Екатеринбург : [УГЛТУ], 2014.	2014	20

*прежде чем пройти по ссылке, необходимо войти в систему

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий.

Электронные библиотечные системы

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронной библиотечной системе УГЛТУ (http://lib.usfeu.ru/), универсальная база данных East View (ООО «ИВИС») https://dlib.eastview.com/browse/udb/12 , ЭБС Издательства Лань http://e.lanbook.com/, ЭБС Университетская библиотека онлайн http://biblioclub.ru/, содержащих издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированных по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы.

Электронные библиотечные системы

– электронно-библиотечная система «Лань», коллекции издательства "Лань" Дог. №025/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 9.04.2025; коллекции других издательств Дог. №024/24/-ЕП-44-03 от 25.03.24; срок действия с 09.04.2024 до 09.04.2025; коллекция "ФПУ. 10-11 кл. Изд-во "Просвещение" Дог. № 035/24-ЕП-44-03 от 29.05.2024; срок действия с 01.09.2024 до 01.09.2025; сетевая электронная библиотека Дог. №0136/20-223-06 от 24.03.20;

– электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн». Договор №038/24-ЕП-44-03 от 19.06.2024

- универсальная база данных East View (ООО «ИВИС»), Договор № 407-П/002/25-ЕП-44-0 от 13.01.25;

Срок действия договоров продлевается ежегодно.

Справочные и информационные системы

– справочная правовая система «КонсультантПлюс» (http://www.consultant.ru/). Договор сопровождения экземпляров системы КонсультантПлюс №025/ЗК от 25.02.2025. Срок с 25.02.2025 г по 24.02.2026 г.;

– справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ (режим доступа: http://www.garant.ru/company/about/press/news/1332787/);

– программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (URL: https://www.antiplagiat.ru/). Договор №6414/0107/23-ЕП-223-03 от 27.02.2023 года.

– Информационная система 1С: ИТС (http://its.1c.ru/). Режим доступа: свободный

Срок действия договоров продлевается ежегодно.

Профессиональные базы данных

– Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика (http://www.gks.ru/). Режим доступа: свободный.

– Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов // Акционерное общество «Информационная компания «Кодекс» (https://docs.cntd.ru/). Режим доступа: свободный.

– Экономический портал (https://institutiones.com/). Режим доступа: свободный.

– Информационная система РБК (https://ekb.rbc.ru/). Режим доступа: свободный.

– Официальный интернет-портал правовой информации (http://pravo.gov.ru/). Режим доступа: свободный

– База полнотекстовых и библиографических описаний книг и периодических изданий (http://www.ivis.ru/products/udbs.htm). Режим доступа: свободный

– ГлавбухСтуденты: Образование и карьера (http://student.1gl.ru/). Режим доступа: свободный.

Нормативно-правовые акты

1. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 года N 51-ФЗ

2. Профессиональный стандарт 06.015 - " Специалист по информационным системам", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 сентября 2014 г. N 645н.

Нормативно-правовые акты

№ п/п	Обозначение	Наименование	Номер изменения и дата введения
1	Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ	Трудовой кодекс Российской Федерации	с изм. на 2023 г.
2	Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	Редакция от 04.11.2022
3	Федеральный закон от 24.07.98 № 125-ФЗ	Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	Редакция от 03.04.2023
4	Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ	О техническом регулировании	В редакции ФЗ от 02.07.2021 N 351-ФЗ
5	Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ	О специальной оценке условий труда	Редакция от 28.12.2022
6	Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	Редакция от 02.07.2013
7	Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ	Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации	Редакция от 28.12.2022

8	Федеральный закон от 04.05.99 №96-ФЗ	Об охране атмосферного воздуха	Редакция от 11.06.2021
9	Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ	Об охране окружающей среды	Редакция от 14.07.2022
10	Федеральный закон от 23.11.95 №174-ФЗ	Об экологической экспертизе	Редакция от 14.07.2022
11	Федеральный закон от 21.07.97 №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов	в ред. Федеральный закон от 29.12.2022 N 628-ФЗ
12	ГОСТ 12.0.003-2015	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	Редакция от 09.06.2016
13	12.0.004-2015	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения	Редакция от 09.06.2016
14	ГОСТ 12.0.230-2007	ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования	Редакция от 31.10.2013

7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

Формируемые компетенции	Вид и форма контроля
УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений.	**Промежуточный контроль**: зачет в форме тестирования. **Текущий контроль:** практические задания, опрос по теме лабораторной работы и защита отчетных материалов

7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Критерии оценивания зачета в форме тестирования (промежуточный контроль формирования компетенций УК-2)

По итогам выполнения тестовых заданий оценка производится по двухбалльной шкале. При правильных ответах на:

51-100% заданий – оценка *«зачтено»;*

менее 51% - оценка *«не зачтено».*

Критерии оценивания практических заданий (текущий контроль формирования компетенции УК-2):

зачтено: выполнены все практические задания, обучающийся четко и без ошибок ответил на все контрольные вопросы.

не зачтено: обучающийся не выполнил или выполнил неправильно задания, ответил на контрольные вопросы с ошибками или не ответил на конкретные вопросы.

Критерии оценивания опроса по теме лабораторной работы и защита отчетных материалов (текущий контроль формирования компетенций УК-2):

зачтено: работа выполнена в срок; оформление и содержательная часть отчета образцовые; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобщения, заключения и выводы. Обучающийся правильно ответил на все вопросы при сдаче коллоквиума и защите отчета;

зачтено: работа выполнена в срок; в оформлении отчета и его содержательной части нет грубых ошибок; работа выполнена самостоятельно; присутствуют собственные обобще-

ния, заключения и выводы. Обучающийся при сдаче коллоквиума и защите отчета правильно ответил на все вопросы с помощью преподавателя;

зачтено: работа выполнена с нарушением графика; в оформлении, содержательной части отчета есть недостатки; работа выполнена самостоятельно, присутствуют собственные обобщения. Обучающийся при сдаче коллоквиума и защите отчета ответил не на все вопросы;

не зачтено: оформление отчета не соответствует требованиям; отсутствуют или сделаны неправильные выводы и обобщения. Обучающийся не ответил на вопросы коллоквиума и не смог защитить отчет.

7.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

Пример тестовых заданий для зачета (промежуточный контроль)

1. Что входит в понятие охрана труда:
а) трудовое законодательство;
б) техника безопасности;
в) промышленная санитария и личная гигиена труда;
г) все выше названное.
2. Какой вид инструктажа проводится при изменении технологического процесса:
а) вводный;
б) внеплановый;
в) первичный на рабочем месте;
г) текущий (целевой);
д) повторный.
3. Какой вид инструктажа проводится при поступлении на работу:
а) вводный;
б) внеплановый;
в) первичный на рабочем месте;
г) текущий (целевой);
д) повторный.
4. В каком документе изложены требования безопасности к производственному процессу и оборудованию:
а) справочник;
б) инструкция;
в) техническая документация;
г) отраслевые правила и нормы.
5. Может ли работник отказаться от выполнения работы в случае возникновения опасности для его жизни и здоровья вследствие нарушения требований безопасности:
а) не может;
б) может;
в) может отказаться от работы до устранения опасности;
г) только по решению руководителя работ.
6. Являются ли идентичными понятия охраны труда и техники безопасности?
а) оба понятия равнозначны ;
б) нет, так как ТБ является составной частью ОТ;
в) нет, так как ТБ шире понятия ОТ;
г) да, так как ТБ это система сохранения и здоровья работающих.
7.Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет:
а) 24 ч;

б) 28 ч;
в) 32ч;
г) 35ч.
8. Какой ответственности нет за нарушение законодательства об охране труда:
а) дисциплинарной;
б) общественной;
в) административной;
г) материальной.
9.Вид инструктажа , проводимый с работниками при ликвидации аварии:
а) целевой;
б) внеплановый;
в) первичный;
г) вводный.
10. Субъектами страхования являются:
а) страховщик и страхователь;
б) застрахованный, страхователь и страховщик;
в) застрахованный и страховщик.
11. Система организационных, гигиенических и санитарно-технических мероприятий и средств, предотвращающих воздействие на работающих вредных производственных факторов:
а) техника безопасности;
б) охрана труда;
в) гигиена труда;
г) пожарная безопасность.
12. Воздействие опасного производственного фактора на работника приводит:
а) к его заболеванию;
б) его отравлению;
в) его травме.
13. Инструктаж, проводимый на рабочем месте индивидуально с каждым работником с практическим показом правильных безопасных приемов и методов работы – это:
а) первичный инструктаж;
б) повторный инструктаж;
в) вводный инструктаж;
г) целевой инструктаж.
14. На чем основывается законодательство по охране труда РФ:
а) на Трудовом кодексе РФ;
б) на Конституции РФ;
в) на Трудовом кодексе РФ и федеральных законах.

Практические задания (текущий контроль)

1. Определение класса условий труда рабочего места и расчет доплаты за вредные условия труда. Изучение теоретического материала. По выданным исходным данным и по классификаторам определить класс условий труда по тяжести и напряженности труда. Определить общий класс условий труда и рассчитать доплату за вредные условия труда. Сделать вывод и дать общие рекомендации по улучшению условий труда. Вывод. Рекомендации.

2. Расчет противопожарных мероприятий для производственного помещения. Определение категории помещения и степени огнестойкости здания. Расчет эвакуационных путей. Расчет первичных средств пожаротушения. Расчет расхода воды на внутреннее и наружное пожаротушение. Вывод. Рекомендации.

3. Анализ травматизма и заболеваемости на предприятии. Изучение методики анализа травматизма и заболеваемости на предприятии. Определение содержания анализа травма-

тизма и заболеваемости. Расчет показателей частоты, тяжести и нетрудоспособности в результате травматизма на предприятии. Расчет показателей частоты, тяжести и нетрудоспособности в результате общей заболеваемости. Сделать вывод и дать общие рекомендации по улучшению условий труда.

4. Оказание первой(доврачебной) помощи пострадавшим от несчастных случаев на производстве. Изучение теоретического материала - базовых принципов и навыков оказания первой помощи. Составление конспекта, проверка. Вывод.

5. Расследование и учёт несчастных случаев (НС) на производстве. Изучение положения о расследовании НС и соответствующих статей Трудового Кодекса РФ. Составление, обсуждение и проверка конспекта основных положений. Проведение деловой игры по работе комиссии по расследованию НС с оформлением итоговых документов, а также знание и роль антикоррупционной экспертизы нормативных актов. Проведение тестирования. Вывод. Рекомендации.

6. Преподаватель образовательной организации получил от родителей студента коробку конфет и бутылку коньяка в благодарность за то, что тот согласился принять зачет у студента досрочно (вне расписания) при возможности у студента права на сдачу зачета по учебному плану. Преподаватель посчитал коробку конфет и бутылку коньяка подарком и никому из руководителей образовательной организации об этом не сообщил.

Выберите из предложенных вариант ответа и обоснуйте его: 1) имеются признаки коррупционного правонарушения; 2) признаки коррупционного правонарушения отсутствуют, но имеет место нарушение этических стандартов поведения; 3) преподаватель совершил дисциплинарный проступок; 4) преподаватель не совершил противоправных действий; 5) преподаватель совершил несколько различных нарушений.

Задания – вопросы для устного опроса по теме лабораторной работы и защиты отчетных материалов (на примере лабораторной работы №4 «Исследование производственного шума»)

1. Определите смысл понятия «шум». Характеристики и классификации шума.
2. Какие основные проявления вредного воздействия шума на организм человека?
3 Выявите связь между собой длина звуковой волны, скорость звука и его частотой.
4. Что такое звуковая мощность источника шума?
5. Что такое интенсивность звука?
6. Что такое звуковое давление?
7. Дайте определение интенсивности звука и уровни звукового давления. Какова связь между ними?
8. Что такое октава (октавная полоса)?
9. Что такое ПДУ шума? Как он нормируется?
10. Что такое уровень звука (дБА)?
11. Как различаются шумы по характеру спектра?
12. Как подразделяются шумы по временным характеристикам?
13. Принципы нормирования шума?
14. Что такое эквивалентный уровень звука?
15. Перечислите основные методы защиты от шума.
16. От чего зависит звукоизолирующая способность перегородки?
17.Построить графики нормативного и фактического уровней звукового давления шума по примеру.
18. Опишите основные принципы устройства приборов и оборудования для измерения шума.

7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
Высокий	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		выполнены. Обучающийся демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности с учетом государственных требований к условиям безопасности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Готов самостоятельно анализировать и оценивать опасные и вредные производственные факторы, осуществлять критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; знает об опасности коррупционного поведения; на высоком уровне знает требования нормативной документации и способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
Базовый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями. Обучающийся на базовом уровне способен участвовать в создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности с частичным учетом государственных требований к безопасности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Готов в достаточной мере анализировать и оценивать опасные и вредные производственные факторы, осуществлять критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; знает об опасности коррупционного поведения; на базовом уровне знает требования нормативной документации и способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
Пороговый	зачтено	Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки. Обучающийся способен под руководством участвовать в создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности с частичным учетом государственных требований к безопасности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Готов на пороговом уровне анализировать и оценивать опасные и вредные производственные факторы, осуществлять критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; знает об опасности коррупционного

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		поведения; на пороговом уровне знает требования нормативной документации и способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.
Низкий	не зачтено	Теоретическое содержание курса не освоено, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий либо не выполнены, либо содержат грубые ошибки; дополнительная самостоятельная работа над материалом не привела к какому-либо значительному повышению качества выполнения учебных заданий. Обучающийся не демонстрирует способность участвовать в создании и поддержании безопасных условий жизнедеятельности с частичным учетом государственных требований к безопасности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций, способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления. Не готов анализировать и оценивать опасные и вредные производственные факторы, осуществлять критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач; не знает об опасности коррупционного поведения; не знает требования нормативной документации и способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Изучение дисциплины следует начинать с проработки настоящей рабочей программы, особое внимание, уделяя целям и задачам, структуре и содержанию курса. Студентам рекомендуется получить в библиотеке учебную литературу по дисциплине, необходимую для эффективной работы на всех видах аудиторных занятий, а также для самостоятельной работы по изучению дисциплины. Успешное освоение курса предполагает активное, творческое участие студента путем планомерной, повседневной работы.

При самостоятельной работе студентов рекомендуется изучить основную литературу, ознакомиться с дополнительной литературой и методическими указаниями. При этом учесть рекомендации преподавателя и требования рабочей программы. Дорабатывать свой конспект лекций, делая в нем соответствующие записи из литературы, рекомендованной преподавателем и предусмотренной рабочей программой.

В процессе изучения дисциплины «Охрана труда» обучающимися основными видами самостоятельной работы являются:

- подготовка к аудиторным занятиям (лекциям, практическим и лабораторным занятиям) и выполнение соответствующих заданий;
- самостоятельная работа над отдельными темами учебной дисциплины в соответствии с учебно-тематическим планом;
- подготовка к промежуточной аттестации (зачету).

По всем непонятным вопросам обращаться за методической помощью к преподавателю. Своевременная и качественная подготовка и выполнение самостоятельной работы базируется на соблюдении настоящих рекомендаций и изучении рекомендованной литературы. Обучающийся может дополнить список использованной литературы современными источ-

никами, не представленными в списке рекомендованной литературы, и в дальнейшем использовать собственные подготовленные учебные материалы.

К зачету допускаются студенты, которые выполнили все необходимые практические работы.

Выполнение *тестовых заданий* по всем разделам дисциплины сформированы в фонде оценочных средств (ФОС). Тестовые задания рассчитаны на самостоятельную работу без использования вспомогательных материалов. То есть при их выполнении не следует пользоваться учебной и другими видами литературы. Для выполнения тестового задания, прежде всего, следует внимательно прочитать поставленный вопрос. После ознакомления с вопросом следует приступать к прочтению предлагаемых вариантов ответа. Необходимо прочитать все варианты и в качестве ответа следует выбрать один цифровой ответ, соответствующий правильному ответу.

На выполнение теста отводится ограниченное время. Оно может варьироваться в зависимости от уровня тестируемых, сложности и объема теста. Как правило, время выполнения тестового задания определяется из расчета 60 - 90 секунд на один вопрос.

Содержание тестов по дисциплине ориентировано на подготовку обучающихся по основным вопросам курса. Уровень выполнения теста позволяет преподавателям судить о ходе самостоятельной работы обучающихся в межсессионный период и о степени их подготовки к зачету.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине

Применение цифровых технологий в рамках преподавания дисциплины предоставляет расширенные возможности по организации учебных занятий в условиях цифровизации образования и позволяет сформировать у обучающихся навыки применения цифровых сервисов и инструментов в повседневной жизни и профессиональной деятельности,.

Для реализации этой цели в рамках изучения дисциплины могут применяться следующие цифровые инструменты и сервисы:

- для коммуникации с обучающимися: VK Мессенджер (https://vk.me/app?mt_click_id=mt-v7eix5-1660908314-1651141140) – мессенджер, распространяется по лицензии FreeWare;
- для планирования аудиторных и внеаудиторных мероприятий: Яндекс.Календарь (https://calendar.yandex.ru/) – онлайн календарь-планер, распространяется по лицензии ShareWare
- для совместного использования файлов: Яндекс.Диск – сервис для хранения и совместного использования документов, распространяется по лицензии trialware и @Облако (https://cloud.mail.ru/) – сервис для создания, хранения и совместного использования файлов, распространяется по лицензии trialware;
- для организации удаленной связи и видеоконференций: Mirapolis – система для организации коллективной работы и онлайн-встреч, распространяется по проприетарной лицензии и Яндекс.Телемост (https://telemost.yandex.ru/) – сервис для видеозвонков, распространяется по лицензии ShareWare.

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– при проведении лекций используются презентации материала в программе MicrosoftOffice (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

– Практические занятия по дисциплине проводятся с использованием методических указаний, нормативно-технической литературы. Проводится расчет задач по производственной санитарии, разработка мероприятий по безопасности, расследование несчастных случаев, оказание доврачебной помощи. По некоторым темам проводится показ документальных фильмов.

Для дистанционной поддержки дисциплины используется система управления образовательным контентом Moodle. Для работы в данной системе все обучающиеся на первом курсе получают индивидуальные логин и пароль для входа в систему, в которой размещаются : программа дисциплины, материалы для лекционных и иных видов занятий , задания, контрольные вопросы.

На занятиях используются в основном традиционные информативно-развивающие технологии обучения с учетом различного сочетания пассивных форм (лекция, практическое занятие, консультация, самостоятельная работа) и репродуктивных методов обучения (повествовательное изложение учебной информации, объяснительно-иллюстративное изложение) и лабораторно-практических методов обучения.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

– операционная система Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

- операционная система Astra Linux Special Edition. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

– пакет прикладных программ Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309. Срок: бессрочно;

– пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный. Договор №Pr000013979/0385/22-ЕП-223-06 от 01.07.2022. Срок: бессрочно;

– антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Расширенный Договор 0436/ЗК;

– операционная система Windows Server. Контракт на услуги по предоставлению лицензий на право использовать компьютерное обеспечение № 067/ЭА от 07.12.2020 года. Срок бессрочно;

– система видеоконференцсвязи Пруффми. Договор № 2576620-2 / 0120/24-ЕП-223-03 от 16 марта 2024 г.;

– система управления обучением LMS Moodle – программное обеспечение с открытым кодом, распространяется по лицензии GNU Public License (rus);

– браузер Yandex (https://yandex.ru/promo/browser/) – программное обеспечение распространяется по простой (неисключительной) лицензии; Яндекс 360 Тариф «Оптимальный для образования»

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебного процесса осуществляется в специальных учебных аудиториях университета для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации. Все аудитории укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. При необходимости обучающимся предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации.

Самостоятельная работа обучающихся выполняется в специализированной аудитории, которая оборудована учебной мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду УГЛТУ.

Есть помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Требования к аудиториям

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
Помещение для лекционных занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации.	Столы, стулья, аудиторные скамьями, меловая доска. Переносное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор).
Помещение для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей аттестации	Учебная лаборатория оснащена столами и аудиторными скамьями, стендами с наглядными пособиями: Лабораторные установки: № 1 «Исследование естественного освещения» (люксметр), № 2 «Исследование искусственного освещения» (люксметр, установка «Эффективность и качество освещения»), №3 «Защитное заземление» (стенд «Защитное заземление», прибор для измерения сопротивления заземления), №4 «Исследование метеоусловий производственных помещений» (психрометр простой, психрометр аспирационный, барометр, анемометр), №5 «Категории пожарной опасности производств» (прибор для измерения температуры вспышки нефтепродуктов), №6 «Исследование вибрации и эффективности виброизоляции» (вибростенд, генератор импульсов, частотомер, виброметр), №7 «Исследование производственной пыли» (электроаспиратор, весы аналитические), №10 «Исследование производственного шума» (шумовая камера, генератор шума, шумомер).
Помещения для самостоятельной работы	Столы, стулья, экран, проектор. Рабочие места студентов, оснащены компьютерами с выходом в сеть Интернет и электронную информационную образовательную среду.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Расходные материалы для ремонта и обслуживания техники. Места для хранения оборудования