Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет

Химико-технологический институт

Кафедра механической обработки древесины и производственной безопасности

Рабочая программа дисциплины

включая фонд оценочных средств и методические указания для самостоятельной работы обучающихся

Б1.О.29 – ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Направление подготовки 20.03.01 Техносферная безопасность
Направленность (профиль) – «Инженерная защита окружающей среды»
Квалификация – бакалавр
Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

г. Екатеринбург, 2021

Разработчик: старший преподаватель _____ /Г.В. Чумарный/

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры механической обработки древесины и производственной безопасности
(протокол № 3 от «03» марта 2021 года).

Зав. кафедрой _____ /О.Н. Чернышев/

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией химико-технологического института
(протокол № 5 от «12» марта 2021 года).

Председатель методической комиссии ХТИ _____ /И.Г. Первова/

Рабочая программа утверждена директором химико-технологического института

Директор ХТИ _____ /И.Г. Первова/

«12» марта 2021 года

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
5.2. Содержание занятий лекционного типа 7
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 12
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы 12
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 13
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций 17
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 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 20.03.01 – Техносферная безопасность (профиль – Инженерная защита окружающей среды).

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

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;
- Приказ Минобрнауки России № 301 от 05.04.2017 г. Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры.
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28.12.2015 г. № 1157н «Об утверждении профессионального стандарта - Специалист в области разработки, сопровождения и интеграции технологических процессов и производств в области биотехнических систем и технологий»;
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.10.2016 г. № 591н «Об утверждении профессионального стандарта - Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 20.03.01 «Техносферная безопасность» (уровень бакалавриат), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 680 от 25.05.2020 г;
- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 20.03.01 – Техносферная безопасность (профиль – Инженерная защита окружающей среды), подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ УГЛТУ (протокол №8 от 27.08.2020) и утвержденный ректором УГЛТУ (27.08.2020) и по очно-заочной форме обучения, одобренный Ученым советом УГЛТУ (протокол №3 от 18.03.2021) и утвержденный ректором УГЛТУ (18.03.2021).

Обучение по образовательной программе 20.03.01 – Техносферная безопасность (профиль – Инженерная защита окружающей среды) 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 осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач;
- УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению;
- ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность человека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;
- ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности.

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; опасности коррупционного поведения.

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; формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению; 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
Экологическое право		
Безопасность жизнедеятельности		
Экология		
Ноксология		

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*:	**48,25**	**14,25**	**48,25**
лекции (Л)	16	4	16
практические занятия (ПЗ)	16	4	16
лабораторные работы (ЛР)	16	6	16
иные виды контактной работы	0,25	0,25	0,25
Самостоятельная работа обучающихся:	**59,75**	**93,75**	**59,75**
изучение теоретического курса	26	40	26
подготовка к текущему контролю	30	50	30
курсовая работа (курсовой проект)	-	-	-
подготовка к промежуточной аттестации	3,75	3,75	3,75
Вид промежуточной аттестации:	**зачет**	**зачет**	**зачет**
Общая трудоемкость	**3/108**		

*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. Часы контактной работы определяются Положением об организации и проведении контактной работы при реализации образовательных программ высшего образования, утвержденным Ученым советом УГЛТУ от 25 февраля 2020 года.

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	2	-	4	2
2	Основы производственной санитарии.	4	-	16	20	20
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	4	4	-	8	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	2	6	-	8	12
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	4	4	-	8	12
Итого по разделам:		**16**	**16**	**16**	**48**	**56**
Промежуточная аттестация					0,25	3,75
Всего		**108**				

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	-	6	7	20
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	1	-	-	1	20
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	1	2	-	3	20
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	0,5	-	-	0,5	20
Итого по разделам:		**4**	**4**	**6**	**14**	**90**
Промежуточная аттестация					0,25	3,75
Всего					**108**	

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	2
2	Основы производственной санитарии.	4	-	16	20	20
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	4	4	-	8	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	2	6	-	8	12
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	4	4	-	8	12
Итого по разделам:		**16**	**16**	**16**	**48**	**56**
Промежуточная аттестация					0,25	3,75
Всего		**108**				

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 и лабораторные работы.

№	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 производстве.	практическое занятие	2	2	2
5	Раздел 2. Основы производственной санитарии. Выполнение измерений и гигиеническая оценка воздействия основных производственных	лабораторные занятия	16	6	16

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, час		
			очная	заочная	очно-заочная
	факторов.				
2	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	-	4
3	Раздел 4. Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	практическое занятие	6	2	6
4	Раздел 5. Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии. Изучение базовых приёмов оказания первой помощи.	практическое занятие	4	-	4
Итого:			**32**	**10**	**32**

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	2	10	2
2	Основы производственной санитарии.	Подготовка к опросу по теме лабораторного занятия	20	20	20
3	Безопасность технологических процессов. Требования безопасности при эксплуатации производственного оборудования.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	10	20	10
4	Основы пожарной безопасности промышленных объектов.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	12	20	12
5	Управление охраной труда и безопасностью на промышленном предприятии.	Подготовка к опросу по теме практического занятия	12	20	12
6	Подготовка к промежуточной аттестации (зачет)	Изучение лекционного материала, литературных источников в соответствии с тематикой	3,75	3,75	3,75
Итого:			**59,75**	**93,75**	

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	Варавка, Ю. В. Охрана труда на производстве и в учебном процессе : учебное пособие / Ю. В. Варавка. — Ярославль : , 2013. — 214 с. — ISBN 978-5-87555-862-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/166418. — Режим доступа: для авториз. пользователей.	2013	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
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 произ-	2016	ЭБС

№ п/п	Автор, наименование	Год изда-ния	Количество экземпляров в научной библиотеке
	водств». – 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.		
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/), 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.

Справочные и информационные системы

1. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». .
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: http://www.garant.ru/

Профессиональные базы данных

1. Минтруд РФ. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда. https://eisot.rosmintrud.ru/
2. Правовая база документов по охране труда. https://1otruda.ru/#!/law/
3. Техэксперт: профессиональная справочная система для специалистов по охране труда. https://cntd.ru/products/ohrana_truda#/
4. Федеральная служба государственной статистики. Официальная статистика - Режим доступа: http://www.gks.ru/
5. Научная электронная библиотека elibrary. Режим доступа: http://elibrary.ru/ .
6. Экономический портал (https://institutiones.com/);
7. Информационная система РБК (https://ekb.rbc.ru/;
8. Государственная система правовой информации (http://pravo.gov.ru/;
9. База данных «Оценочная деятельность» Минэкономразвития РФ (http://economy.gov.ru/);
10. Базы данных Национального совета по оценочной деятельности (http://www.ncva.ru);
11. Информационные базы данных Росреестра (https://rosreestr.ru/).

Нормативно-правовые акты

№	Обозначение	Наименование	Номер изменения и

п/п			дата введения
1	Федеральный закон от 30.12.2001 № 197-ФЗ	Трудовой кодекс Российской Федерации	с изм. на 25.01.2014
2	Федеральный закон от 30.03.99 № 52-ФЗ	О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения	с изм. на 25.11.2013
3	Федеральный закон от 24.07.98 № 125-ФЗ	Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний	в ред. 28.12.2013 ФЗ № 421-ФЗ
4	Федеральный закон от 27.12.2002 № 184-ФЗ	О техническом регулировании	в ред. от 28.12.2013 №396-ФЗ
5	Федеральный закон от 28.12.2013 № 426-ФЗ	О специальной оценке условий труда	от 28.12.2013
6	Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	от 30.12.2009
7	Федеральный закон от 21.11.2011 №323-ФЗ	Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации	в ред. от 28.12.2013 №386-ФЗ
8	Приказ Минтруда России от 23.09.2020 N 644н	Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производствах и при выполнении лесохозяйственных работ	от 23.09.2020
9	Приказ Минтруда России от 28.10.2020 N 753н	Правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов	от 28.10.2020
10	Приказ Минтруда России от 27.11.2020 N 835н	Правила по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями	от 27.11.2020
11	Федеральный закон от 21.07.97 №116-ФЗ	О промышленной безопасности опасных производственных объектов	в ред. от 02.07.2013 №186-ФЗ
12	ГОСТ 12.0.003-74	ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.	с изм. № 1 (ИУС 11-78)
13	ГОСТ 12.0.004-2015	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения	с изм. 2015
14	ГОСТ 12.0.230-2007	ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования	с изм. №1 (ИУС 3-2014)

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 осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	**Промежуточный контроль**: зачет в форме тестирования. **Текущий контроль:** практические задания, опрос по теме лабораторной работы и защита отчетных материалов
УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	**Промежуточный контроль**: зачет в форме тестирования. **Текущий контроль:** практические задания, опрос по теме лабораторной работы и защита отчетных материалов
ОПК-2 Способен обеспечивать безопасность че-	**Промежуточный контроль**: зачет в

ловека и сохранение окружающей среды, основываясь на принципах культуры безопасности и концепции риск-ориентированного мышления;	форме тестирования. **Текущий контроль:** практические задания, опрос по теме лабораторной работы и защита отчетных материалов
ОПК-3 Способен осуществлять профессиональную деятельность с учетом государственных требований в области обеспечения безопасности	**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, УК-11, ОПК-2, ОПК-3)

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, УК-11, ОПК-2, ОПК-3):

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, УК-11, ОПК-2, ОПК-3):

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 обобщения, 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

Задания для зачета в тестовой форме (промежуточный контроль)

Билет № 1

1. Виды инструктажей по охране труда

2. Нормирование шума в помещениях
3. Опасность воздействия электрического тока на организм человека
4. Нормативные значения площади и объёма помещения на одно рабочее место с использованием персонального компьютера
5. Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при работе на копировально-множительной технике

Билет № 2

1. Обязанности по охране труда работника
2. Порядок получения группы I по электробезопасности работником
3. Требования охраны труда, предъявляемые к микроклимату помещений
4. Режимы труда и отдыха при профессиональной работе с персональным компьютером
5.Первичные средства пожаротушения, применяемые при тушении горящего электрооборудования, находящегося под напряжением

Билет № 3

1. Понятие «Безопасные условия труда»
2. Рекомендуемая высота рабочей плоскости стола работника
3. Требования к естественному освещению рабочего места работника
4. Меры безопасности при работе с копировально-множительной техникой
5. Основные правила электробезопасности при работе с офисным оборудованием

Билет № 4

1. Понятие «Профессиональный пользователь персональным компьютером»
2. Обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры работников
3. Требования охраны труда, предъявляемые к рациональной организации рабочего места работника
4. Порядок оформления несчастного случая на производстве
5. Правила пользования углекислотным огнетушителем

Билет № 5

1. Основные опасные и вредные производственные факторы, оказывающие воздействие на работника в процессе работы
2. Меры предосторожности при пользовании бытовыми электронагревательными приборами
3. Требования, предъявляемые к рабочему креслу работника
4. Предельно допустимая концентрация содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны
5. Правила оказания первой помощи пострадавшему от воздействия электрического тока

Билет № 6

1. Понятие «Охрана труда» в Трудовом кодексе Российской Федерации
2. Требования охраны труда, предъявляемые к взаимному расположению в помещении персональных компьютеров
3. Меры предосторожности при проверке исправности офисного оборудования
4. Требования к искусственному освещению рабочего места работника
5. Меры безопасности при передвижении по помещениям

Билет № 7

1. Периодичность прохождения работником повторных инструктажей по охране труда
2. Требования охраны труда, предъявляемые к внутренней отделке интерьера помещений
3. Способы снижения зрительного и костно-мышечного утомления работников
4. Нормирование микроклимата в помещениях
5. Меры предосторожности при передвижении работников по территории организации

Билет № 8

1. Внеплановый инструктаж по охране труда
2. Опасные и вредные производственные факторы при работе с копировально-множительной техникой
3. Требования охраны труда, предъявляемые к режимам труда и отдыха работника
4. Допустимые уровни шума в помещениях
5. Действия работника при несчастном случае

Билет № 9

1. Виды ответственности за нарушения требований охраны труда
2. Безопасное расстояние между персональными компьютерами
3. Сущность воздействия электрического тока на организм человека
4. Рекомендуемое расположение рабочих мест с персональными компьютерами по отношению к световым проёмам
5. Правила оказания первой помощи при ушибах

Билет № 10

1. Сверхурочная работа и её ограничение
2. Нормирование искусственного освещения рабочих мест работников
3. Регламентированные перерывы при профессиональной работе с персональным компьютером
4. Действия работника в случае поражения человека электрическим током
5. Правила пользования порошковым огнетушителем?

Билет № 11

1. Ответственность за нарушение требований охраны труда и законодательства о труде
2. Рекомендуемое расположение экрана монитора персонального компьютера по отношению к окну
3. Меры безопасности при подключении к персональному компьютеру периферийных устройств (сканера, принтера и т.п.)
4. Меры безопасности при эксплуатации копировально-множительной техники
5. Правила освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока

Билет № 12

1. Ежегодные оплачиваемые отпуска и их продолжительность
2. Ограничение прямой и отражённой блёсткости от источников света
3. Рациональная рабочая поза работника при работе с персональным компьютером
4. Меры предосторожности при уборке рабочего места
5. Способы оказания первой помощи при электротравмах

Билет № 13

1. Основные нормативные документы, регламентирующие вопросы охраны труда для работников
2. Опасность поражения человека электрическим током
3. Требования к размерам пространства под столом для ног работника
4. Действия работника при обнаружении перед началом работы неисправности оборудования, расположенного на его рабочем месте
5. Комплекс упражнений для снижения напряжения и утомления при работе на персональном компьютере

Билет № 14

1. Органы надзора и контроля соблюдения требований охраны труда
2. Факторы, повышающие вероятность возникновения электротравм при работе с офисным оборудованием

3. Требования охраны труда, предъявляемые к рабочему креслу работника
4. Виды трудовой деятельности при работе с персональным компьютером
5. Нормирование допустимых уровней шума на рабочих местах работников

Билет № 15

1. Понятие «Рациональная организация рабочего места»
2. Источники света и светильники, применяемые в помещениях и периодичность их чистки?
3. Меры безопасности при эксплуатации принтера
4. Санитарные нормы микроклимата на рабочих местах работников
5. Факторы, определяющие опасность поражения человека электрическим током

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 травматизма 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 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;

Уровень сформированных компетенций	Оценка	Пояснения
		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 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 реко-

мендуется 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 и промышленная безопасность» 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 источниками, 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 экзамену.

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

Для успешного овладения дисциплиной используются следующие информационные технологии обучения:

– Лекционные занятия по дисциплине проводятся с использованием платформы LSM Moodle. При проведении лекций используются презентации материала в программе Microsoft Office (PowerPoint), выход на профессиональные сайты, использование видеоматериалов различных интернет-ресурсов.

- Практические и лабораторные 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.

В процессе изучения дисциплины учебными целями являются первичное восприятие учебной информации о теоретических основах и принципах работы с документами (карты, планы, схемы, регламенты), ее усвоение, запоминание, а также структурирование полученных знаний и развитие интеллектуальных умений, ориентированных на способы деятельности репродуктивного характера. Посредством использования этих интеллектуальных умений достигаются узнавание ранее усвоенного материала в новых ситуациях, применение абстрактного знания в конкретных ситуациях.

Для достижения этих целей 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 (выполнение практических заданий).

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения:

- семейство коммерческих операционных систем семейства Microsoft Windows;
- офисный пакет приложений Microsoft Office.

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 занятий лекционного типа, для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации	Стационарная мультимедийная установка (проектор, экран). Учебная мебель
Помещение для практических и лабораторных занятий	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет. Лаборатория (ауд. 3-226) оснащенная столами и стульями; рабочими местами, шкафами, необходимым оборудованием и инструментом. Лабораторные установки: № 1 "Исследование естественного освещения" (люксметр) № 2 "Исследование искусственного освещения" (люксметр, установка "Эффективность и качество освещения")

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
	№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) №8 "Электробезопасность трехфазных сетей" (стенд), №9 " Защитное заземление и зануление" (стенд) №10 "Исследование производственного шума" (шумовая камера, генератор шума, шумомер) №11 "Шаговое напряжение" (стенд "Шаговое напряжение")
Помещение для практических и лабораторных занятий	Лаборатория (ауд. 3-244) оснащенная столами и стульями; рабочими местами, шкафами, необходимым оборудованием и инструментом (№ 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, вытяжной шкаф, тепловентилятор, увлажнитель воздуха), №5 "Категории пожарной опасности производств" (прибор для измерения температуры вспышки нефтепродуктов), №6 "Исследование вибрации и эффективности виброизоляции" (вибростенд, генератор импульсов, виброметр), №7 "Исследование производственной пыли" (электроаспиратор, весы аналитические, установка по определению запыленности), №8 "Защита от СВЧ и неионизирующего излучения" (БЖ-5) №9 "Защита от теплового излучения" (БЖ-3) №10 "Исследование производственного шума" (шумовая камера, генератор шума, шумомер), №11 "Очистка воды" (БЖ-8) №12 "Очистка воздуха" (БЖ-7-1)
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