

**Министерство науки и высшего образования РФ**  
**ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет**  
**Химико-технологический институт**

*Кафедра физико-химической технологии защиты биосферы*

**Рабочая программа дисциплины**  
включая фонд оценочных средств и методические указания  
для самостоятельной работы обучающихся

---

**Б1.О.28 – ОХРАНА ТРУДА**

Направление подготовки 05.03.06 Экология и природопользование

Направленность (профиль) " Экология и природопользование "

Квалификация – бакалавр

Количество зачётных единиц (часов) – 3 (108)

Разработчики: канд. с.-х. наук, доцент И.Э. Ольховка / И.Э. Ольховка /

Рабочая программа утверждена на заседании кафедры физико-химической технологии защиты биосферы (протокол № 8 от «07» апрель 2023 года).

Зав. кафедрой Ю.А. Горбатенко / Ю.А. Горбатенко /

Рабочая программа рекомендована к использованию в учебном процессе методической комиссией химико-технологического института (протокол № 6 от «27» апрель 2023 года).

Председатель методической комиссии ИЛП О.В. Сычугова / О.В. Сычугова /

Рабочая программа утверждена директором института леса и природопользования

Директор ИЛП З.Я. Нагимов / З.Я. Нагимов /

«27» апрель 2023 года

## СОДЕРЖАНИЕ

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.....	5
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
5.4. Детализация самостоятельной работы .....	8
6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Охрана труда .....	9
7. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине.....	11
7.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы .....	11
7.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания .....	12
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.....	12
7.4. Соответствие шкалы оценок и уровней сформированных компетенций .....	14
8. Методические указания для самостоятельной работы обучающихся .....	15
9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине.....	16
10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	17

## **1. Общие положения**

Дисциплина «Охрана труда» относится к блоку Б1 учебного плана, входящего в состав образовательной программы высшего образования 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Экология и природопользование).

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

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации», утвержденный приказом Минобрнауки РФ № 273-ФЗ от 29.12.2012;

- 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 г. №245.

- Приказ Минобрнауки России от 19.07.2022 г. №662 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего образования».

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 04.03.2014 г. № 121н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам»»;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты от 07.09.2020 г. № 569н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по экологической безопасности (в промышленности)»»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 05.03.06 – Экология и природопользование (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки РФ № 894 от 07.08.2020;

- Учебные планы образовательной программы высшего образования направления 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Экология и природопользование) подготовки бакалавров по очной и заочной формам обучения, одобренные Ученым советом УГЛТУ (протокол №3 от 16.03.2023) и утвержденный ректором УГЛТУ (16.03.2023). С дополнениями и изменениями, утвержденными на заседании Учёного совета ФГБОУ ВО Уральский государственный лесотехнический университет (протокол от 20.04.2023 №4), введенными в действие приказом УГЛТУ от 28.04.2023 №302-А.

Обучение по образовательной программе 05.03.06 – Экология и природопользование (профиль - Экология и природопользование) 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** – формирование у обучающихся профессиональной культуры по охране труда на производстве, готовность и способность использовать приобретенные знания и умения для обеспечения производственной безопасности в сфере профессиональной деятельности.

Задачи дисциплины:

- приобретение необходимых знаний о методах, способах и средствах защиты от опасных и вредных факторов производственной среды;

- формирование знаний, умений и навыков для успешного решения проблем безопасности на предприятиях и в организациях.

**Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующей компетенции:**

**УК-8** - Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

**В результате изучения дисциплины обучающийся должен:**

**знать:**

- основные требования по соблюдению техники безопасности на предприятиях профессиональной деятельности;
- методы анализа производственного травматизма и пути его снижения;
- порядок расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- способы оказания первой помощи на производстве

**уметь:**

- организовать и поддерживать на производстве безопасные условия труда при выполнении производственных процессов;
- разрабатывать мероприятия по охране труда для создания безопасных условий труда на производстве и на других предприятиях;
- применять все методы, средства и способы защиты от вредных и опасных производственных факторов на профессиональных предприятиях;

**владеть:**

- навыками создания и поддержания безопасных условий выполнения производственных процессов на предприятиях профессиональной деятельности;
- навыками оказания первой помощи.

### **3. Место дисциплины в структуре образовательной программы**

Данная учебная дисциплина относится к обязательной части, что означает формирование в процессе обучения у обучающихся основных универсальных компетенций и знаний 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
Безопасность жизнедеятельности		Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы

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**

Виды учебной работы	Всего академических часов	
	очная форма	заочная форма
<b>Контактная работа с преподавателем:</b>	<b>34,25</b>	<b>8,25</b>
Лекции (Л)	16	4

Практические занятия (ПЗ)	18	4
Иные виды контактной работы	0,25	0,25
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	<b>73,75</b>	<b>99,75</b>
Изучение теоретического курса	28,0	54
Подготовка к текущему контролю	10,0	10
Подготовка к промежуточной аттестации	35,75	35,75
<b>Вид промежуточной аттестации</b>	<b>зачет</b>	<b>зачет</b>
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>3/108</b>	<b>3/108</b>

\*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 16.03.2023 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	Правовые основы охраны труда. Система управления охраной труда на предприятии	4,0	2,0		6,0	10,0
2	Вредные и опасные производственные факторы	4,0	8,0		12,0	6,0
3	Производственный травматизм и профессиональные заболевания	2,0	4,0		6,0	4,0
4	Техника безопасности	2,0	-		2,0	10,0
5	Электробезопасность	2,0	2,0		4,0	4,0
6	Пожарная безопасность	2,0	2,0		4,0	4,0
	Итого по разделам	<b>16,0</b>	<b>18,0</b>		<b>34</b>	<b>38</b>
	Промежуточная аттестация				0,25	35,75
	<b>Всего:</b>				<b>108</b>	

#### заочная форма обучения

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛР	Всего контактной работы	Самостоятельная работа
1	Правовые основы охраны труда. Система управления охраной труда на предприятии	1,0			1,0	18,0
2	Вредные и опасные производственные факторы	1,0	3,0		4,0	12,0
3	Производственный	0,5	1,0		1,5	8,0

	травматизм и профессиональные заболевания					
4	Техника безопасности	0,5			0,5	10,0
5	Электробезопасность	0,5			0,5	8,0
6	Пожарная безопасность	0,5			0,5	8,0
	<b>Итого по разделам</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>		<b>8,0</b>	<b>64</b>
	Промежуточная аттестация				0,25	35,75
	Всего:				<b>108</b>	

## **5.2. Содержание занятий лекционного типа**

### **Тема 1. Правовые основы охраны труда**

- 1.1. Охрана труда и трудовое право.
- 1.2. Надзор и контроль в области охраны труда.
- 1.3. Ответственность за нарушение в области охраны труда.
- 1.4. Обязанности работодателя и работника в области охраны труда.
- 1.5. Планирование и финансирование охраны труда.
- 1.6. Система управления охраной труда на предприятии (СУОТ).

### **Тема 2. Вредные и опасные производственные факторы**

- 2.1. Вредные производственные факторы. Принципы нормирования.
- 2.2. Классификация условий труда по степени вредности.
- 2.3. Химический фактор.
- 2.4. Физические факторы производственной среды.
- 2.5. Факторы трудового процесса.
- 2.6. Опасные производственные факторы. Оценка рисков.

### **Тема 3. Производственный травматизм**

- 3.1. Несчастные случаи на предприятии. Классификация.
- 3.2. Методы анализа производственного травматизма.
- 3.3. Предупреждение производственного травматизма.
- 3.4. Порядок расследования и учета несчастных случаев на производстве.
- 3.5. Профессиональные заболевания. Классификация. Причины и следствия.

### **Тема 4. Требования безопасности**

- 4.1. Технические средства безопасности
- 4.2. Требования безопасности к машинам и оборудованию.
- 4.3. Требования безопасности к технологическим процессам.
- 4.4. Требования безопасности к грузоподъемным машинам и механизмам.

### **Тема 5. Электробезопасность**

- 5.1. Действие электрического тока на человека.
- 5.2. Факторы, определяющие опасность поражения током.
- 5.3. Анализ условий поражения электрическим током.
- 5.4. Безопасность при эксплуатации электроустановок.

### **Тема 6. Пожарная безопасность**

- 6.1. Понятие пожара
- 6.2. Категории помещений по взрывопожарной и пожарной опасности. Зоны классов взрывной и пожарной опасности помещений и наружных установок.
- 6.3. Пожарные характеристики строительных материалов.
- 6.4. Огнестойкость строительных конструкций.
- 6.5. Мероприятия по ограничению пожаров.
- 6.6. Способы пожаротушения. Средства пожаротушения.
- 6.7. Правила поведения при пожаре.
- 6.8. Организация пожарной охраны.

### 5.3. Темы и формы занятий семинарского типа

Учебным планом по дисциплине предусмотрены практические занятия.

№	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Форма проведения занятия	Трудоёмкость, ч	
			очная	заочная
1	Тема 1. Расчет санитарно-бытовых помещений для рабочих мест	Практическая работа	2	-
2	Тема 2. Эффективность освещения	Практическая работа	2	-
3	Тема 2. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях	Практическая работа	2	-
4	Тема 2. Определение класса условий труда рабочего места и расчет доплаты за вредные условия труда.	Практическая работа	4	2
5	Тема 3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве	Практическая работа	2	1
6	Тема 3. Расчет показателей производственного травматизма. Разработка мероприятий по охране труда.	Практическая работа	2	1
8	Тема 5. Расчет защитного заземления.	Практическая работа	2	-
9	Тема 6. Расчет противопожарных мероприятий	Практическая работа	2	-
<b>Итого часов:</b>			<b>18</b>	<b>4</b>

### 5.4. Детализация самостоятельной работы

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Вид самостоятельной работы	Трудоёмкость, час	
			Очная форма	Заочная форма
1	Тема 1. Правовые основы охраны труда. Система управления охраной труда на предприятии	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	10,0	18,0
2	Тема 2. Вредные и опасные производственные факторы	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	6,0	12,0
3	Тема 3. Производственный травматизм и профессиональные заболевания	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	4,0	8,0
4	Тема 4. Техника безопасности	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю, подготовка к практическим работам	10,0	10,0
5	Тема 5. Электробезопасность	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	4,0	8,0
6	Тема 6. Пожарная безопасность	Изучение лекционного материала, подготовка к текущему контролю	4,0	8,0
7	Подготовка к промежуточной аттестации	Подготовка к зачету	35,75	35,75
<b>Всего:</b>			<b>73,75</b>	<b>99,75</b>



**6. Перечень учебно-методического обеспечения по дисциплине Охрана труда  
Основная и дополнительная литература**

№ п/п	Автор, наименование	Год издания	Примечание
<b>Основная учебная литература</b>			
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: <a href="https://e.lanbook.com/book/157277">https://e.lanbook.com/book/157277</a> . – Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
2	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: <a href="https://e.lanbook.com/book/171779">https://e.lanbook.com/book/171779</a> . – Режим доступа: для авториз. пользователей	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
3	Охрана труда: учебное пособие / составители Т.С. Байбулатов [и др.]. – Махачкала: ДИПКК АПК, 2020. – 193 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/237206">https://e.lanbook.com/book/237206</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
<b>Дополнительная учебная литература</b>			
4	Макарова-Землянская, Е. Н. Охрана труда. Физиология человека: учебное пособие / Е. Н. Макарова-Землянская, В. Г. Стручалин, Е. Ю. Нарусова. – Москва: РУТ (МИИТ), 2021. – 129 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269666">https://e.lanbook.com/book/269666</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
5	Охрана труда. Оценка виброакустических факторов: учебное пособие / Е.Ю. Нарусова, В.Г. Стручалин, Н.Б. Фомина, Е.Н. Макарова-Землянская. – Москва: РУТ (МИИТ), 2021. – 71 с. – Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. – URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/269663">https://e.lanbook.com/book/269663</a> – Режим доступа: для авториз. пользователей.	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
6	Луцкович, Н.Г. Охрана труда : лабораторный практикум: учебное пособие / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. – Минск: РИПО, 2022. – 136 с. : ил., табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697514">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=697514</a> – Библиогр.: с. 134. – ISBN 978-985-895-056-9. – Текст: электронный.	2022	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*
7	Луцкович, Н. Г. Охрана труда: лабораторный практикум: учебное пособие / Н.Г. Луцкович, Н.А. Шаргаева. – 3-е изд., пересмотр. – Минск: РИПО, 2020. – 109 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=59974">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=59974</a>	2020	Полнотекстовый доступ при входе по логину и паролю*

	<a href="#">9</a> – Библиогр. в кн. – ISBN 978-985-7234-50-9. – Текст: электронный.		
8	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 экз.
9	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 экз.
10	Старжинский, В.Н. Методическое пособие для подготовки к защите дипломного проекта по разделу «Безопасность и экологичность проекта (раздел охраны труда)» / В.Н. Старжинский, А.В. Зинин; Министерство образования и науки Российской Федерации, Урал. гос. лесотехн. ун-т, Кафедра охраны труда. – Екатеринбург: [УГЛТУ], 2014. – 57 с. – Режим доступа: <a href="https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3449">https://elar.usfeu.ru/handle/123456789/3449</a>	2014	Электронный архив УГЛТУ

\* 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». Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Информационно-правовой портал Гарант. Режим доступа: <http://www.garant.ru/>.
3. Программная система для обнаружения текстовых заимствований в учебных и научных работах «Антиплагиат. ВУЗ» (<https://www.antiplagiat.ru/>). Договор заключается университетом ежегодно.

### Профессиональные базы данных

1. Научная электронная библиотека eLibrary. Режим доступа: <http://elibrary.ru/>.
2. Российская государственная библиотека. Режим доступа: <http://www.rsl.ru/>.
3. Государственная система правовой информации <http://pravo.gov.ru/>.

### 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 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	
6	Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ	Технический регламент о безопасности зданий и сооружений	
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	Федеральный закон от 04.05.99 №96-ФЗ	Об охране атмосферного воздуха	в ред. от 23.07.2013 №226-ФЗ
9	Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ	Об охране окружающей среды	в ред. от 28.12.2013 №409-ФЗ
10	Федеральный закон от 23.11.95 №174-ФЗ	Об экологической экспертизе	в ред. от 28.12.2013 №406-ФЗ
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 12.0.004-90	ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения	
14	ГОСТ 12.0.230-2007	ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования	с изм. №1 (ИУС 3-2014)
15	ПОТ РМ-001-97	Правила по охране труда в лесозаготовительном, деревообрабатывающем производстве и при проведении лесохозяйственных работ	прил. №24 утратило силу (Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.04.2011 № 335)
16	ПОТ РМ-007-98	Межотраслевые правила по охране труда при погрузочно-разгрузочных работах и размещении грузов	

## 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
<b>УК-8.</b> Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития обще-	<b>Промежуточный контроль:</b> контрольные тестовые задания к зачету <b>Текущий контроль:</b> практические задания

ства, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	
---	--

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

### **Критерии оценивания устного ответа на контрольные вопросы на зачете (промежуточный контроль формирования компетенции УК-8):**

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-8):**

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.

## **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)**

- 1. Кем разрабатываются инструкции по охране труда на предприятии?**
  1. Руководителем подразделения
  2. Отделом Охраны труда предприятия
  3. Специалистом, назначенным Генеральным директором предприятия
  4. Инженером по охране труда предприятия
  5. Администрацией предприятия совместно с соответствующим профсоюзным комитетом
- 2. Может ли быть допущен к выполнению работы повышенной опасности работник, прошедший обучение и аттестацию?**
  1. Может, после первичного инструктажа на рабочем месте и стажировки
  2. Может, после первичного инструктажа на рабочем месте
  3. Может, после стажировки на рабочем месте
  4. Может, без дополнительных процедур
  5. Может, после вводного инструктажа
- 3. Какова должна быть периодичность проведения повторного инструктажа по безопасности труда?**
  1. Не реже одного раза в полугодие
  2. Не реже одного раза в месяц
  3. Не реже одного раза в квартал
  4. Не реже одного раза в год
  5. По усмотрению руководителя подразделения
- 4. Входит ли в состав комиссии по расследованию несчастного случая руководитель, непосредственно отвечающий за безопасность труда?**
  1. Не входит и в расследовании не участвует
  2. Обязательно входит
  3. Входит в состав комиссии и руководит расследованием

4. Входит, если включен в состав комиссии приказом руководителя предприятия по расследованию несчастного случая
5. Входит, если участие в работе комиссии по расследованию несчастного случая входит в его должностные обязанности
- 5. Какой вид инструктажа должен пройти работник при изменении технологии выполнения работ?**
  1. Внеплановый
  2. Вводный
  3. Первичный на рабочем месте
  4. Повторный
  5. Целевой
- 6. Кем должны утверждаться инструкции по охране труда?**
  1. Генеральным директором (руководителем) предприятия
  2. Руководителем подразделения
  3. Непосредственным руководителем работ
  4. Руководителем службы охраны труда
  5. Представителем Рострудинспекции
- 7. Кому направляются акты формы Н-1 после окончания расследования при простом несчастном случае?**
  1. Один экземпляр пострадавшему, второй хранится на предприятии
  2. Пострадавшему, в профсоюзный комитет, руководителю подразделения.
  3. Руководителю подразделения, в службу охраны труда и профсоюзный комитет.
  4. Первый экземпляр в государственную инспекцию труда, второй в службу охраны труда, третий пострадавшему
  5. Один экземпляр хранится на предприятии, другой направляется в вышестоящую организацию
- 8. Кто несет ответственность за организацию своевременного и качественного обучения по охране труда в подразделении предприятия?**
  1. Руководитель подразделения
  2. Работники службы охраны труда
  3. Руководитель подразделения совместно с работниками службы охраны труда
  4. Руководитель предприятия (генеральный директор)
  5. Главный инженер предприятия
- 9. Подлежат ли расследованию и учету травмы, полученные в результате нанесения телесных повреждений другим лицом на территории предприятия в рабочее время?**
  1. Да, подлежат
  2. Нет, не подлежат
  3. Не подлежат, так как нанесение тяжких телесных повреждений является уголовным деянием, а не несчастным случаем
  4. Не подлежат, так как расследование таких случаев ведут правоохранительные органы
  5. Подлежат, если правоохранительные органы откажут в возбуждении уголовного дела
- 10. При какой длительности перерыва в работе должен проводиться внеплановый инструктаж для профессий повышенной опасности?**
  1. Более 30 календарных дней
  2. Более 20 календарных дней
  3. Более 45 календарных дней
  4. Более 60 календарных дней
  5. Более 90 календарных дней

### **Практические задания (текущий контроль)**

**1. Расчет санитарно-бытовых помещений.** Изучение теоретической части по проектированию санитарно-бытовых помещений на производстве в зависимости от группы производственного процесса. Разработка и расчет санитарно-бытовых помещений по выданному заданию. Схема.

**2. Эффективность освещения.** Изучение теоретического материала о показателях искусственного освещения, характеризующих эффективность и качество освещения. Проведение замеров освещения и расчет показателей. Вывод.

**3. Исследование метеорологических условий в производственных помещениях.** Изучение теоретического материала. Нормирование микроклимата. Применяемые приборы. Снятие показаний с приборов. Расчет влажности воздуха в помещении. Вывод. Рекомендации по улучшению условий труда по микроклимату.

**4. Определение классов условий труда и расчет доплаты за вредные условия труда.** Изучение классов условий труда и методики определения тяжести и напряженности трудового процесса. Получение задания у преподавателя. Заполнение протоколов тяжести и напряженности труда. Определение классов условий труда по всем показателям (шум, вибрация, запыленность, загазованность) и определение общего класса условий труда. Расчет доплаты за вредные условия труда. Вывод и общие рекомендации по улучшению условий труда.

**5. Расследование несчастных случаев на производстве.** Изучение методички по расследованию и учету несчастных случаев на производстве. Получение задания у преподавателя (заполненный акт по форме Н-1). Изучение материалов расследования несчастного случая на производстве. Вывод студента о правильности заполнения акта Н-1 и результатах работы комиссии по расследованию несчастного случая. Заполнение теста о порядке расследования несчастного случая на производстве.

**6. Изучение и расчет показателей производственного травматизма.** Изучение методички по методам анализа производственного травматизма. Расчет показателей производственного травматизма по статистическому методу. Построение графиков. Написание выводов. Разработка мероприятий по снижению производственного травматизма.

**7. Расчет защитного заземления.** Получение задания у преподавателя. Изучение методички. Расчет сопротивления одного заземлителя. Расчет числа заземлителей. Расчет сопротивления заземляющего устройства. Схема защитного заземления. Вывод.

**8. Расчет противопожарных мероприятий для производственного помещения.** Получение задания у преподавателя. Определение категории помещения и степени огнестойкости здания. Расчет эвакуационных путей. Расчет первичных средств пожаротушения. Расчет расхода воды на внутреннее и наружное пожаротушение. Вывод.

#### 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 на <i>высоком уровне</i> демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и

		возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.
Базовый	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено полностью, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены с незначительными замечаниями.</p> <p>Обучающийся <i>на базовом уровне</i> демонстрирует способность создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
Пороговый	зачтено	<p>Теоретическое содержание курса освоено частично, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, в них имеются ошибки.</p> <p>Обучающийся <i>на пороговом уровне</i> способен под руководством создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>
Низкий	не зачтено	<p>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.</p> <p>Обучающийся не способен создавать и поддерживать безопасные условия выполнения производственных процессов; создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.</p>

### **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» основными видами самостоятельной работы являются:

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

Необходимо строго следовать Графика учебного процесса и самостоятельной работы, обучающихся по дисциплине, которая входит в состав рабочей программы.

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.

## **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](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;

- операционная система Astra Linux Special Edition;

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

– пакет прикладных программ Р7-Офис.Профессиональный;

– антивирусная программа Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 1 year Educational Renewal License;

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

– система видеоконференцсвязи Mirapolis;

– система видеоконференцсвязи Пруффми;

– 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.

#### **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
<p>Помещение для занятий лекционного типа</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, оснащенная столами и стульями.</p> <p>Переносные:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- демонстрационное мультимедийное оборудование (ноутбук, экран, проектор);</li> <li>- комплект электронных учебно-наглядных материалов (презентаций) на флеш-носителях, обеспечивающих тематические иллюстрации.</li> </ul> <p>Программное обеспечение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows 7, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;</li> <li>- Office Professional Plus 2010, License 49013351 УГЛТУ Russia 2011-09-06, OPEN 68975925ZZE1309;</li> <li>- Kaspersky Endpoint Security для бизнеса- Стандартный Russian Edition. 250-499 Node 2 year Educational Renewal License. Лицензионный сертификат: № лицензии 1B08-201001-083025-257-1457. PN: KL4863RATFQ. Срок с 01.10.2020 по 09.10.2022г.;</li> <li>- Справочно-правовая система «Система ГАРАНТ». Свободный доступ.</li> </ul>
<p>Помещение для практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации</p>	<p>Столы компьютерные, стулья.</p> <p>Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет.</p> <p><b>Лаборатория БЖД № 1</b> оснащенная столами и стульями; рабочими местами, шкафами, необходимым оборудованием и инструментом (Лабораторные установки:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>№ 1 "Исследование естественного освещения" (люксметр)</li> <li>№ 2 "Исследование искусственного освещения" (люксметр, установка "Эффективность и качество освещения")</li> <li>№3 "Защитное заземление" (стенд "Защитное заземление", прибор для измерения сопротивления заземления)</li> <li>№4 "Исследование метеоусловий производственных помещений" (психрометр простой, психрометр аспирационный, барометр, анемометр)</li> <li>№5 "Категории пожарной опасности производств" (прибор для измерения температуры вспышки нефтепродуктов)</li> <li>№6 "Исследование вибрации и эффективности виброизоляции" (вибростенд, генератор импульсов, частотомер, виброметр)</li> <li>№7 "Исследование производственной пыли" (электроаспира-</li> </ul>

	<p>тор, 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").</p> <p><b>Лаборатория БЖД № 2</b> оснащенная столами и стульями; рабочими местами, шкафами, необходимым оборудованием и инструментом.</p> № 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).
Помещения для самостоятельной работы	Столы компьютерные, стулья. Рабочие места, оборудованные компьютерами с выходом в сеть Интернет.
Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования	Стеллажи, столы, стулья, приборы и инструменты для профилактического обслуживания учебного оборудования