

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Цветлюк Лариса Сергеевна

Должность: Ректор

Дата подписания: 04.07.2025 14:33:55

Уникальный программный ключ:

e4e919f04dc802624637575c97796a744138b172b88dd38f9301d8c2340974f9

Автономная некоммерческая организация
высшего образования
«Институт непрерывного образования»

Рассмотрено
на заседании кафедры естественнонаучных
и общегуманитарных дисциплин
Зав. кафедрой



Трубицын А.С.
28 апреля 2025 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор АНО ВО «ИНО»



Цветлюк Л.С.
28 апреля 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «Охрана труда в строительстве»

для направления подготовки
08.04.01. «Строительство»,
Направленность (профиль) подготовки (программа)
«Технология и организация строительства»
(квалификация – магистр)

Москва, 2025

Рабочая программа учебной дисциплины «**Охрана труда в строительстве**» разработана доц., к.т.н. Трубицын А.С..

Рабочая программа учебной дисциплины «**Охрана труда в строительстве**» разработана на основании федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - магистратура по направлению подготовки **08.04.01 Строительство**, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2017 г. № 482, учебного плана по основной профессиональной образовательной программе высшего образования по направлению подготовки **08.04.01 Строительство**.

СОДЕРЖАНИЕ:

1. Общие положения.....	4
1.1. Цель и задачи учебной дисциплины.....	4
1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.....	4
1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.....	4
2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работу обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося.....	5
3. Содержание учебной дисциплины.....	6
3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения.....	66
3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения.....	7
3.3. Учебно-тематический план по заочной форме обучения.....	86
4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине.....	9
5. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине.....	11
5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине....	11
5.2. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.....	11
5.3. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.....	12
5.4. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы..	14
5.5. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.....	18
6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины.....	19
6.1. Основная литература.....	19
6.2. Дополнительная литература.....	19
7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины.....	19
8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины.....	19
9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий	21
9.1. Информационные технологии.....	21
9.2. Программное обеспечение.....	21
9.3. Информационно-справочные системы.....	21
10. Перечень материально-технического обеспечения необходимого для реализации программы по учебной дисциплине.....	21
11. Образовательные технологии.....	21

1. Общие положения

1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель: дать обучающемуся основы законодательства по охране труда, организации охраны труда в строительстве, обеспечения безопасных условий труда, предупреждения и тушения пожаров.

Задачи изучения дисциплины:

- изучение основ обеспечения безопасных условий труда в строительстве;
- изучение передового отечественного и зарубежного опыта по улучшению условий и охраны труда в строительстве.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы.

Дисциплина относится к части формируемой участниками образовательных отношений.

1.3. Планируемые результаты обучения по учебной дисциплине в рамках планируемых результатов освоения основной профессиональной образовательной программы.

Процесс освоения учебной дисциплины направлен на формирование у обучающихся следующих компетенций: УК-1, ПК-2.

В процессе изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции :

Код компетенции	Содержание компетенции	Индикаторы достижения компетенций
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации
ПК-2	Владеет знаниями методов проектирования, мониторинга и оценки технического состояния зданий и сооружений, их конструктивных элементов и инженерных систем, в том числе с использованием программно-вычислительных комплексов и систем автоматизированного проектирования	ПК – 2.1 Составление технического задания для проведения обследования и плана работ по обследованию объекта строительства в соответствии с техническим заданием ПК – 2.2 Выбор способов выполнения обследования объекта жилищно-коммунального хозяйства в соответствии с техническим заданием. Контроль выполнения требований охраны труда при обследовании объекта строительства ПК – 2.3 Оценка физического износа и определение категории эксплуатационной пригодности

		и остаточного ресурса строительных конструкций, инженерных систем, зданий и сооружений ПК – 2.4 Оценка соответствия результатов расчета показателей энергетической эффективности объекта строительства требованиям нормативно-технических документов ПК – 2.5 Оценка потребности в материально-технических и трудовых ресурсах для обследования объекта строительства
--	--	---

2. Объем учебной дисциплины, включая контактную работы обучающегося с преподавателем и самостоятельную работу обучающегося

Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет **3** зачетных единиц.

Очная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		3
Аудиторные учебные занятия, всего	32	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	16	
Практические занятия	16	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	72	
В том числе:		
Самоподготовка	40	
Доклады/рефераты	20	
Тестирование	12	
Контроль: вид промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)	4	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость учебной дисциплины	108	108

Очно- заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5
Аудиторные учебные занятия, всего	24	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	12	
Практические занятия	12	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	80	
В том числе:		
Самоподготовка	40	
Доклады/рефераты	20	
Тестирование	10	
Контроль: вид промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)	4	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость учебной дисциплины	108	108

Заочная форма обучения

Вид учебной работы	Всего часов	Семестр
		5

Аудиторные учебные занятия, всего	18	
В том числе:		
Учебные занятия лекционного типа	8	
Практические занятия	10	
Самостоятельная работа обучающихся, всего	86	
В том числе:		
Самоподготовка	54	
Доклады/рефераты	20	
Тестирование	12	
Контроль: вид промежуточной аттестации (Зачет с оценкой)	4	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость учебной дисциплины	108	108

3. Содержание учебной дисциплины

3.1. Учебно-тематический план по очной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 32 ч.

Объем самостоятельной работы – 72 ч.

№ п/п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины		
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины		Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Тестирование	Рефераты/доклады	
1	Общие вопросы трудового законодательства и организация охраны труда в строительстве	18	12	12	6	6	+	+	
2	Безопасная организация строительной площадки. Зарубежный и российский опыт (работа с источниками на русском и иностранном языке).	18	12	4	2	2	+	+	
3	Охрана труда при проведении работ нулевого цикла	18	12	4	2	2	+	+	
4	Охрана труда при проведении основных видов строительного-	18	12	4	2	2	+	+	

	монтажных работ								
5	Электробезопасность на строительной площадке	18	12	4	2	2	+	+	
6	Основы пожарной безопасности	18	12	4	2	2	+	+	
ВСЕГО ЧАСОВ		108	72	32	16	16			4

3.2. Учебно-тематический план по очно-заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 24 ч.

Объем самостоятельной работы – 80 ч.

№ п/ п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины		
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины		Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Тестирование	Рефераты/доклады	
1	Общие вопросы трудового законодательства и организация охраны труда в строительстве	18	15	4	2	2	+	+	
2	Безопасная организация строительной площадки. Зарубежный и российский опыт (работа с источниками на русском и иностранном языке).	18	13	4	2	2	+	+	
3	Охрана труда при проведении работ нулевого цикла	18	13	4	2	2	+	+	
4	Охрана труда при проведении основных видов строительно-монтажных работ	18	13	4	2	2	+	+	
5	Электробезопасность на строительной площадке	18	13	4	2	2	+	+	
6	Основы пожарной безопасности	18	13	4	2	2	+	+	
ВСЕГО ЧАСОВ		108	80	24	12	12			4

3.3. Учебно-тематический план по заочной форме обучения

Объем аудиторных занятий составляет 18 ч.

Объем самостоятельной работы – 86 ч.

№ п/ п	Модуль, раздел (тема)	Виды учебной работы, академических часов					Формы контроля освоения обучающимися учебной дисциплины		
		Всего	Самостоятельная работа обучающегося	Контактная работа преподавателя с обучающимися			Текущий контроль освоения обучающимися учебной дисциплины		Промежуточная аттестация обучающихся
				Всего	Лекционного типа	Практические занятия	Тестирование	Рефераты/доклады	
1	Общие вопросы трудового законодательства и организация охраны труда в строительстве	18	16	8	3	5	+	+	
2	Безопасная организация строительной площадки. Зарубежный и российский опыт (работа с источниками на русском и иностранном языке).	18	14	2	1	1	+	+	
3	Охрана труда при проведении работ нулевого цикла	18	14	2	1	1	+	+	
4	Охрана труда при проведении основных видов строительно-монтажных работ	18	14	2	1	1	+	+	
5	Электробезопасность на строительной площадке	18	14	2	1	1	+	+	
6	Основы пожарной безопасности	18	14	2	1	1	+	+	
ВСЕГО ЧАСОВ		108	86	18	8	10			4

4. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по учебной дисциплине

Тема 1. Общие вопросы трудового законодательства

Термины и определения основных понятий безопасности труда. Рабочее время и время отдыха. Льготы по охране труда в строительстве. Ответственность за нарушение правил охраны труда. Надзор и контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных актов об охране труда.

Обязанности работников по соблюдению требований охраны труда и работодателей по обеспечению безопасных и здоровых условий труда. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда. Обучение и профессиональная подготовка по охране труда. Предварительное и периодическое медицинские осмотры рабочих и служащих. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Расследование несчастных случаев на производстве. Определение тяжести несчастных случаев на производстве. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Средства индивидуальной защиты. Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда в организационно-технологической документации в строительстве. Требования безопасности, предусматриваемые при разработке стройгенплана.

Вопросы для самоподготовки

1. Ответственность за нарушение правил охраны труда.
2. Надзор и контроль за соблюдением законодательных и иных нормативных актов об охране труда.
3. Планирование и финансирование мероприятий по охране труда.
4. Методы изучения причин производственного травматизма и профессиональных заболеваний.
5. Требования безопасности, предусматриваемые при разработке стройгенплана.
6. Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний.
7. Средства индивидуальной защиты.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 2. Безопасная организация строительной площадки

Требования безопасности к подготовке и содержанию территории строительной площадки. Цвета и сигнальные знаки безопасности. Требования безопасности к организации рабочих мест. Требования безопасности к организации работ в зимних условиях. Требования безопасности к размещению строительных машин и механизмов. Требования безопасности к складированию и хранению строительных материалов и конструкций. Молниезащита строительных объектов.

Вопросы для самоподготовки

1. Требования безопасности к организации рабочих мест.
2. Требования безопасности к организации работ в зимних условиях.
3. Требования безопасности к размещению строительных машин и механизмов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 3. Охрана труда при проведении работ нулевого цикла

Работы нулевого цикла. Требования безопасности при планировке территории. Требования безопасности при разработке траншей и котлованов. Требования безопасности при свайных работах. Требования безопасности при прокладке подземных коммуникаций. Требования безопасности при разработке грунта механизмами. Требования безопасности при производстве земляных работ в зоне расположения инженерных сетей. Требования безопасности при устройстве фундаментов.

Вопросы для самоподготовки

1. Требования безопасности при свайных работах.
2. Требования безопасности при прокладке подземных коммуникаций.
3. Требования безопасности при разработке грунта механизмами.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 4. Охрана труда при проведении основных видов строительномонтажных работ

Требования безопасности при выполнении каменных работ. Требования безопасности при выполнении монтажных работ. Требования безопасности при выполнении штукатурных работ. Требования безопасности при выполнении малярных работ. Требования безопасности при выполнении облицовочных работ. Требования безопасности при выполнении стекольных работ. Требования безопасности при выполнении кровельных работ. Требования безопасности при работах по приготовлению битумных мастик. Безопасная организация сварочных работ. Безопасная организация погрузочно-разгрузочных работ. Безопасная эксплуатация строительных машин и механизмов. Безопасная эксплуатация сосудов, работающих под давлением. Требования безопасности к баллонам для сжатых, сжиженных растворенных газов. Требования безопасности при эксплуатации лесов. Требования безопасности при эксплуатации подмостей, стремянок, лестниц. Безопасная работа с ручным инструментом и оборудованием для его заточки.

Вопросы для самоподготовки

1. Требования безопасности при выполнении облицовочных работ.
2. Требования безопасности при выполнении стекольных работ.
3. Требования безопасности при выполнении кровельных работ.
4. Требования безопасности к баллонам для сжатых, сжиженных растворенных газов.
5. Требования безопасности при эксплуатации лесов.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 5. Электробезопасность на строительной площадке

Действие электрического тока на организм человека. Классификация помещений и видов работ по степени опасности поражения электрическим током. Основные меры защиты от поражения электрическим током. Подключение и эксплуатация электрооборудования. Порядок обучения, присвоения квалификационных групп и проверки знаний по технике безопасности. Освещение строительной площадки. Общие положения. Требования безопасности при работах по электропрогреву бетона. Безопасная эксплуатация ручных электрических машин. Предпусковые и профилактические испытания электрооборудования. Электрозащитные средства в установках напряжением до 1000 В. Производство работ в охраняемых зонах и вблизи линий электропередач. Санитарно-бытовое обеспечение работающих на строительной площадке.

Вопросы для самоподготовки

1. Порядок обучения, присвоения квалификационных групп и проверки знаний по технике безопасности.
2. Освещение строительной площадки.
3. Общие положения.
4. Требования безопасности при работах по электропрогреву бетона.
5. Безопасная эксплуатация ручных электрических машин.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

Тема 6. Основы пожарной безопасности

Основные понятия пожарной безопасности. Противопожарная защита объекта. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Первая помощь при несчастных случаях.

Вопросы для самоподготовки

1. Профилактика пожара и средства тушения.
2. Противопожарная защита объекта.

3. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности.

Формы контроля самостоятельной работы обучающихся: проверка ответов на вопросы самоподготовки.

5. Фонд оценочных средств для проведения текущей и промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине

5.1. Форма промежуточной аттестации обучающегося по учебной дисциплине.

Контрольным мероприятием промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине является зачет с оценкой (3 семестр для очной формы обучения и 5 семестр для очно-заочной и заочной форм обучения) который проводится в устной форме.

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

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения	Индикаторы достижения компетенций	Результаты обучения
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисциплины, компетенция реализуется частично	УК-1.1. Описание сути проблемной ситуации УК-1.2. Выявление составляющих проблемной ситуации и связей между ними УК-1.3. Сбор и систематизация информации по проблеме УК-1.4. Оценка адекватности и достоверности информации о проблемной ситуации УК-1.5. Выбор методов критического анализа, адекватных проблемной ситуации УК-1.6. Разработка и обоснование плана действий по решению проблемной ситуации УК-1.7. Выбор способа обоснования решения (индукция, дедукция, по аналогии) проблемной ситуации	Знать: основные категории и понятия охраны труда Уметь: осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода Владеть: навыками выработки стратегии действий
ПК-2	Способность осуществлять преподаватель-	Компоненты компетенции соотносятся с содержанием дисципли-	ПК-2.1. Постановка учебных целей в виде основных показателей достижения результата обучения ПК-2.2. Составление плана-конспекта проведения	Знать: основные методы профессионального обучения и образования в области жилищно-коммунального хозяйства

	скую деятельность по программам профессионального обучения и образования в области жилищно-коммунального хозяйства	лины, компетенция реализуется частично	учебного занятия ПК-2.3. Выбор учебных заданий, адекватных учебной цели ПК-2.4. Выбор формы групповой работы и образовательной технологии при проведении практического занятия ПК-2.5. Выбор методов обучения, адекватных учебной цели ПК-2.6. Контроль и оценка освоения обучающимися учебного материала	Уметь: осуществлять преподавательскую деятельность по программам профессионального обучения Владеть: навыками профессионального обучения и образования в области жилищно-коммунального хозяйства
--	--	--	---	---

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

Код компетенции	Этапы формирования компетенции	Инструмент, оценивающий сформированность компетенции*	Показатель оценивания компетенции
УК-1 ПК-2	Этап формирования знаниевой основы компетенций (этап формирования содержательно-теоретического базиса компетенции) Лекционные и практические занятия по темам: 1. Общие вопросы трудового законодательства и организация охраны труда в строительстве 2. Безопасная организация строительной площадки. Зарубежный и российский опыт (работа с источниками на русском и иностранном языке). 3. Охрана труда при проведении работ нулевого цикла 4. Охрана труда при проведении основных видов строительно-монтажных работ 5. Электробезопасность на строительной площадке 6. Основы пожарной безопасности	Доклад/реферат* Тестирование* Зачет с оценкой*	А) полностью сформирована - 5 баллов Б) частично сформирована - 3-4 балла С) не сформирована - 2 и менее баллов

***Характеристики инструментов (средств), оценивающих сформированность компетенций.**

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также собственные взгляды на нее. В реферате должна быть раскрыта тема, структура должна соответствовать теме и быть отражена в оглавлении, размер работы – 10-15 стр. печатного текста (список литературы и приложения в объем не входят), снабженного сносками и списком использованной литературы. Текстовая часть работы состоит из введения, основной части и заключения. Во введении обучающийся кратко обосновывает актуальность избранной темы реферата, раскрывает цель и задачи, которые он собирается решить в ходе своего небольшого исследования. В основной части (может состоять из 2-3 параграфов) подробно раскрывается содержание вопросов темы. В заключении должны быть кратко сформулированы полученные результаты исследования, приведены обобщающие выводы. Заключение может включать предложения автора, в том числе и по дальнейшему изучению заинтересовавшей его проблемы. В список литературы обучающийся включает только те издания, которые он использовал при написании реферата (не менее 5-7). В тексте обязательны ссылки на использованную литературу, оформленные в соответствии с ГОСТом. В приложении к реферату могут выноситься таблицы, графики, схемы и другие вспомогательные материалы, на которые имеются ссылки в тексте реферата. **Критерии оценки реферата:** 1) Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота проанализированного материала по теме; умение работать с отечественными и зарубежными научными исследованиями, критической литературой, периодикой, систематизировать и структурировать материал; г) обоснованность способов и методов работы с материалом, адекватное и правомерное использование методов классификации, сравнения и др.; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме). 2) Оригинальность текста: а) самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (межпредметных, внутрипредметных, интеграционных); б) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста, единство жанровых черт. 3) Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.). 4) Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы. б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Доклад – продукт самостоятельной работы обучающегося, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Доклад – это научное сообщение на практическом занятии, заседании научного кружка или учебно-теоретической конференции. **Критерии оценки доклада:** соответствие содержания заявленной теме; актуальность, новизна и значимость темы; аргументированность, полнота, структурированность и логичность изложения; свободное владение материалом: последовательность, умение вести дискуссию, правильно отвечать на вопросы; самостоятельность, степень оригинальности предложенных решений, иллюстративности, обобщений и выводов; наличие собственного отношения автора к рассматриваемой проблеме/теме (насколько точно и аргументировано выражено отношение автора к теме доклада); представление материала: качество презентации, оформления; культура речи, ораторское мастерство (соблюдение норм литературного языка, правильное произношения слов и фраз, оптимальный темп речи; умение правильно расставлять акценты; умение говорить достаточно громко, четко и убедительно); использование профессиональной терминологии (оценка

того, насколько полно отражены в выступлении обучающегося профессиональные термины и общекультурные понятия по теме, а также насколько уверенно выступающий ими владеет); выдержанность регламента.

Тестирование – это контрольное мероприятие по учебному материалу, состоящее в выполнении обучающимся системы стандартизированных заданий, которая позволяет автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося. Тестирование включает в себя следующие типы заданий: задание с единственным выбором ответа из предложенных вариантов, задание на определение верных и неверных суждений; задание с множественным выбором ответов. **Критерии оценки:** от 90% до 100% правильно выполненных заданий – отлично; от 70% до 89% правильно выполненных заданий - хорошо; от 50% до 69% правильно выполненных заданий – удовлетворительно; от 0 до 49 % правильно выполненных заданий – не удовлетворительно.

Зачет с оценкой – контрольное мероприятие, которое проводится по учебной дисциплине в виде, предусмотренном учебным планом, по окончании изучения курса. Занятие аудиторное, проводится в устной или письменной форме с использованием фондов оценочных средств по учебной дисциплине.

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

Темы докладов /рефератов.

1. Производственная санитария в строительной индустрии.
2. Воздействие негативных факторов на человека.
3. Организация санитарно- бытового обслуживания рабочих.
4. Правовые и организационные вопросы охраны труда.
5. Правовые вопросы охраны труда.
6. Организационные вопросы охраны труда.
7. Особенности обеспечения безопасных условий труда.
8. Вопросы охраны труда в проекте организации строительства.
9. Безопасность основных строительно-монтажных работ.
10. Требования безопасности, предъявляемые к основным строительным машинам.
11. Безопасность работы оборудования, работающего под давлением, выше атмосферного.
12. Профилактика пожара и средства тушения.

Тестирование по учебной дисциплине «Охрана труда в строительстве»

Примерные задания

Инструкция: внимательно прочитайте задания, выберите один или несколько вариантов, отметьте в бланке ответов.

1 Какого вида естественного освещения нет: <i>А) рабочее</i> <i>Б) дежурное</i> <i>В) аварийное</i> <i>Г) целевое</i>	8 Какой единицей измеряют яркость: <i>А) люкс</i> <i>Б) кандела</i> <i>В) люмен</i> <i>Г) нит</i>
2 К какой степени тяжести относится электрический удар если человек потерял соз-	9 Какой из вредных факторов обусловлен потерей координации

вание, но с сохранением дыхания: А) II Б) III В) IV Г) V	движения, слабостью и затормаживанием сознания: А) дым Б) токсические продукты сгорания В) паника Г) недостаток кислорода
3 В каком году был принят Закон Украины «Об охране труда: А) 1991 Б) 1992 В) 1993 Г) 1994	10 Какого разряда по степени опасности к воспламенению нет: А) безопасные Б) малоопасные В) сильно опасные Г) особо опасные
4 Максимально допустимый груз для женщин при постоянном подъёме и перемещении в течении рабочей смены: А) 5 кг Б) 6 кг В) 7 кг Г) 8 кг	11 Повреждение поверхности тела под воздействием электрической дуги или больших токов проходящих через тело человека: А) электрический знак Б) электрический ожог В) электроофтальмия Г) электрический удар
5 Количество часов работы в неделю допустимое для несовершеннолетних от 16 до 18 лет: А) 24 ч Б) 28 ч В) 32 ч Г) 36 ч	12 Объём производственных помещений на одного работающего должен быть не менее: А) 5 м³ Б) 10 м³ В) 15 м³ Г) 20 м³
6 Кто не входит в комиссию по расследованию несчастных случаев на производстве: А) собственник Б) руководитель службы охраны труда В) представитель профсоюза Г) руководитель подразделения	13 Периодичность проведения повторных инструктажей на обычных работах: А) 1 месяц Б) 3 месяца В) 6 месяцев Г) 12 месяцев
7 Для определения относительной влажности воздуха в помещении применяют: А) анемометр Б) термометр В) термограф Г) психрометр	14 Периодичность проведения повторных инструктажей на работах с повышенной опасностью: А) 1 месяц Б) 3 месяца В) 6 месяцев Г) 12 месяцев
15 Какой единицей измеряют яркость: А) люкс Б) кандела В) люмен Г) нит	23 Какой ответственности за нарушение законодательства об охране труда нет: А) дисциплинарной Б) общественной В) административной Г) материальной
16 Какой орган гос. управления обеспечивает разработку и реализацию комплексных	24 В соответствии с ДСТУ-2272-93 начало горения под дейст-

мер по улучшению безопасности: А) Кабинет Министров Украины Б) Комитет по надзору за ОТ В) Министерства и др. органы исполнительной власти Г) Местная гос. администрация	вию источника зажигания это: А) вспышка Б) возгорание В) воспламенение Г) тление
17 В каком случае по результатам расследования несчастного случая составляется акт по форме Н-1: А) во время совершения рабочим кражи Б) в следствии отравления алкоголем В) при выполнении своих служебных обязанностей Г) в случае естественной смерти	25 Что из ниже перечисленного вызывает у человека чувство страха, головокружение, снижает работоспособность и тд.: А) ультразвук Б) шум В) электромагнитные поля Г) инфразвук
18 В скольких экземплярах составляется по результатам расследования акт Н-1: А) 3 экземпляра Б) 4 экземпляра В) 5 экземпляров Г) 6 экземпляров	26 Вид инструктажа, проводимый с работниками при ликвидации аварии: А) целевой Б) внеплановый В) первичный Г) вводный
19 Как классифицируются химические вещества вызывающие раковые заболевания: А) канцерогенные Б) мутагенные В) sensibilizing Г) общетоксические	27 Вид инструктажа, проводимый с работниками на рабочем месте: А) повторный Б) вводный В) первичный Г) целевой
20 Как классифицируются химические вещества действующие как аллергены: А) канцерогенные Б) мутагенные В) sensibilizing Г) общетоксические	28 Вид инструктажа, проводимый с работниками при принятии их на работу: А) первичный Б) вводный В) внеплановый Г) целевой
21 Что из перечисленного ниже относится к качественным показателям освещения: А) световой поток Б) сила света В) фон Г) освещённость	29 Какова ПДК высоко опасных вредных веществ: А) менее 0,1 мг/м³ Б) 0,1 ... 1,0 мг/м³ В) 1,1 ... 10,0 мг/м³ Г) более 10,0 мг/м³
22 Какой единицей измеряют освещённость: А) люкс Б) кандела В) люмен Г) нит	30 Для измерения скорости движения воздуха используют прибор: А) анемометр Б) термометр В) термограф Г) психрометр

Перечень вопросов для промежуточной аттестации на зачете с оценкой (3 семестр для очной формы обучения и 5 семестр для очно-заочной и заочной форм обучения).

1. Охрана труда и техника безопасности при арматурных, опалубочных и бетонных работах.
2. Основные производственные вредности характер профессиональных заболеваний.
3. Охрана труда и техника безопасности для лесов и подмостей.
4. Охрана труда и техника безопасности при погрузочно-разгрузочных работах.
5. Действие электричества на организм человека, условия поражения электрическим током.
6. Механизм прекращения огня.
7. Охрана труда при проектировании предприятий и жилых массивов.
8. Основные задачи гигиены труда и производственной санитарии.
9. Охрана труда и техника безопасности при монтаже конструкций.
10. Техника безопасности при отделочных работах.
11. Огнетушащие средства.
12. Условия возникновения пожара.
13. Охрана труда и техника безопасности в ПОС и ППР.
14. Опасные зоны, ограждения.
15. Охрана труда и техника безопасности при каменных работах.
16. Охрана труда и техника безопасности при кровельных и гидроизоляционных работах.
17. Особенности тушения пожара на строительной площадке.
18. Средства пожаротушения на строительной площадке.
19. Классификация несчастных случаев.
20. Инструктаж работающих, виды инструктажа, обучение рабочих безопасным методам труда.
21. Защита от электрического тока, оказание первой помощи.
22. Сушка зданий и сооружений.
23. Хранение огнеопасных средств и материалов.
24. Расследование и учет несчастных случаев.
25. Противопожарные разрывы между зданиями и сооружениями.
26. Охрана труда и техника безопасности при организации строительной площадки.
27. Противопожарные преграды.
28. Организация службы охраны труда в строительстве.
29. Государственный надзор и общественный контроль за охраной труда.
30. Охрана труда и техника безопасности при производстве работ в зимнее время.
31. Охрана труда и техника безопасности при работе ручным, пневматическим, электрическим инструментом.
32. Огнестойкость строительных конструкций и материалов.
33. Пожарная связь и сигнализация.
34. Средства индивидуальной защиты.
35. Первичные средства пожаротушения.
36. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов.
37. Средства коллективной защиты.
38. Автоматическое пожаротушение и пожарные автомобили.

39. Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации сосудов под давлением.
40. Условия для горения, воспламенения и самовозгорания.
41. Подбор и эксплуатация грузозахватных приспособлений.
42. Дайте определение рабочей зоны и рабочего места.
43. Задачи производственной санитарии, гигиены труда и производственной безопасности.
44. Анализ, прогнозирование уровня производственного травматизма и определение вероятности безопасной работы на производстве.
45. Общие и индивидуальные средства и методы защиты по устранению шума и вибрации при выполнении строительно-монтажных работ
46. Ответственность за нарушение требований охраны труда
47. Возгораемость материалов и огнестойкость строительных конструкций
48. Классификация опасных и вредных производственных факторов и основные способы защиты.
49. Требования безопасности по устройству и содержанию подъездных путей, дорог, проездов, проходов, колодцев.
50. Безопасность труда при бетонных и железобетонных работах.
51. Производство работ в охранных зонах и вблизи линий электропередач.
52. Способы защиты от воздействия электрического тока и определение значения его предельно-допустимых уровней. Назначение заземления и методика его расчета,
53. Экономическая эффективность от мероприятий по охране труда и срок их окупаемости.
54. Инструктаж по охране труда, виды инструктажа, порядок проведения и оформления.
55. Безопасность эвакуации сосудов, работающих под давлением, баллонов, заполненных сжатыми и сжиженными газами.

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

Ответы обучающегося на зачете с оценкой оцениваются каждым педагогическим работником по 5-балльной шкале.

Критерии оценки ответа на вопросы теоретического блока:

Зачтено «5» – обучающийся глубоко и прочно освоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно его излагает, тесно увязывает с задачами и будущей деятельностью, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно справляется с задачами и практическими заданиями, правильно обосновывает принятые решения, умеет самостоятельно обобщать и излагать материал, не допуская ошибок;

Зачтено «4» - обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей в ответе на вопрос, может правильно применять теоретические положения и владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении практических заданий;

Зачтено «3» - обучающийся освоил основной материал, но не знает отдельных деталей, допускает неточности, недостаточно правильные формулировки, нарушает последовательность в изложении программного материала и испытывает затруднения в выполнении практических заданий;

Не зачтено «2» - обучающийся не знает значительной части программного материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания, задачи.

6. Перечень основной и дополнительной литературы для освоения учебной дисциплины

6.1. Основная литература

1. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. – Москва : Юнити-Дана, 2017. – 240 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=684693>

2. Веденёва А. А. Системный подход в управлении охраной труда: учебное пособие СПбГАУ, Санкт-Петербург, 2016, 65
http://biblioclub.ru/index.php?page=book_red&id=446000

6.2. Дополнительная литература.

Плошкин, В.В. Профессиональные риски в строительстве : учебное пособие для студентов высших учебных заведений / В.В. Плошкин. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 372 с. : ил., схем., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436998>

Периодические издания

1. Экономика строительства и городского хозяйства. Открытый каталог научных журналов научной электронной библиотеки «E LIBRARY.RU»
http://elibrary.ru/projects/subscription/rus_titles_free.asp.

2. Наука и инновации : журнал / изд. РУП «Издательский дом «Белорусская наука» ; гл. ред. Ж. Комарова ; учред. Национальная академия наук Беларуси. – Минск : Белорусская наука, 2015. – № 1(143). – 76 с. : схем., табл., ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=435207>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», современные профессиональные базы данных и информационные системы, необходимые для освоения учебной дисциплины

1. <http://mon.gov.ru> – сайт Минобрнауки РФ
2. <http://www.edu.ru/> – библиотека федерального портала «Российское образование» (содержит каталог ссылок на интернет-ресурсы, электронные библиотеки по различным вопросам образования)
3. <http://www.prilib.ru> – Президентская библиотека
4. <http://www.rusneb.ru> – Национальная электронная библиотека
5. <http://elibrary.rsl.ru/> – сайт Российской государственной библиотеки (раздел «Электронная библиотека»)
6. <http://elibrary.ru> – научная электронная библиотека «Elibrary»
7. <http://biblioclub.ru> – ЭБС Университетская библиотека
8. <https://fgiscs.minstroyrf.ru> Федеральная государственная информационная система ценообразования в строительстве
9. <http://stroyka.ru/> Информационно-справочная система Стройка.ру
10. <http://gostrf.com/> Информационно-справочная система онлайн доступа к полному собранию технических нормативно-правовых актов РФ GOSTRF.com строительство

8. Методические указания для обучающихся по освоению учебной дисциплины

Освоение обучающимся учебной дисциплины «Охрана труда в строительстве» предполагает изучение материалов дисциплины на аудиторных занятиях и в ходе самостоятельной работы. Аудиторные занятия проходят в форме лекций и практических заня-

тий. Самостоятельная работа включает разнообразный комплекс видов и форм работы обучающихся.

Для успешного освоения учебной дисциплины и достижения поставленных целей необходимо внимательно ознакомиться настоящей рабочей программы учебной дисциплины. Ее может представить преподаватель на вводной лекции или самостоятельно обучающийся использует информацию на официальном Интернет-сайте Института.

Следует обратить внимание на список основной и дополнительной литературы, на предлагаемые преподавателем ресурсы информационно-телекоммуникационной сети Интернет. Эта информация необходима для самостоятельной работы обучающегося.

При подготовке к аудиторным занятиям необходимо помнить особенности каждой формы его проведения.

Подготовка к учебному занятию лекционного типа заключается в следующем.

С целью обеспечения успешного обучения обучающийся должен готовиться к лекции, поскольку она является важнейшей формой организации учебного процесса, поскольку:

- знакомит с новым учебным материалом;
- разъясняет учебные элементы, трудные для понимания;
- систематизирует учебный материал;
- ориентирует в учебном процессе.

С этой целью:

- внимательно прочитайте материал предыдущей лекции;
- ознакомьтесь с учебным материалом по учебнику и учебным пособиям с темой прочитанной лекции;
- внесите дополнения к полученным ранее знаниям по теме лекции на полях лекционной тетради;
- запишите возможные вопросы, которые вы зададите лектору на лекции по материалу изученной лекции;
- постарайтесь уяснить место изучаемой темы в своей подготовке;
- узнайте тему предстоящей лекции (по тематическому плану, по информации лектора) и запишите информацию, которой вы владеете по данному вопросу

Подготовка к практическому занятию

При подготовке к практическому занятию следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов, исправление полученных замечаний.

Предварительная подготовка к практическому занятию заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач практического занятия.

Работа во время проведения практического занятия включает несколько моментов:

- консультирование студентов преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач, ознакомление с правилами техники безопасности при работе в аудитории;

– самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Самостоятельная работа.

Для более углубленного изучения темы задания для самостоятельной работы рекомендуется выполнять параллельно с изучением данной темы. При выполнении заданий по возможности используйте наглядное представление материала. Более подробная информация о самостоятельной работе представлена в разделах «Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы по дисциплине (модулю)», «Методические указания к самостоятельной работе по дисциплине (модулю)».

Подготовка к зачету с оценкой.

К зачету с оценкой необходимо готовиться целенаправленно, регулярно, систематически и с первых дней обучения по данной дисциплине. При подготовке к зачету с оценкой обратите внимание на практические задания на основе теоретического материала.

При подготовке к ответу на вопросы зачета с оценкой по теоретической части учебной дисциплины выделите в вопросе главное, существенное (понятия, признаки, классификации и пр.), приведите примеры, иллюстрирующие теоретические положения.

После предложенных указаний у обучающихся должно сформироваться четкое представление об объеме и характере знаний и умений, которыми надо будет овладеть по дисциплине.

9. Программное обеспечение информационно-коммуникационных технологий

9.1. Информационные технологии

1. Персональные компьютеры;
2. Доступ к интернет;
3. Проектор.
4. Система VOTUM.

9.2. Программное обеспечение

1. Windows 7
2. LibreOffice Writer,
3. LibreOffice Calc,
4. LibreOffice Impress

9.3. Информационные справочные системы

1. Университетская информационная система РОССИЯ - <http://www.cir.ru/>
2. Гарант

10. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы по учебной дисциплине

1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации.

2. Помещения для самостоятельной работы студентов, оснащенные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института.

11. Образовательные технологии

При реализации учебной дисциплины «Охрана труда в строительстве» применяются различные образовательные технологии.

Освоение учебной дисциплины предусматривает использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения учебных занятий в форме дискуссии, анализ ситуаций и практических задач, в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.