

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ им. В.Г.ШУХОВА»**
(БГТУ им. В.Г. Шухова)

УТВЕРЖДАЮ
Директор инженерно-строительного
института

Уваров В.А.
« 06 » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
дисциплины

Охрана труда при оценке качества материалов

Направление подготовки:

08.03.01 Строительство

Направленность программы (профиль):

Экспертиза и технологии перспективных материалов

Квалификация

бакалавр

Форма обучения

очная

Институт: инженерно-строительный

Кафедра материаловедения и технологии материалов

Белгород 2021

Рабочая программа составлена на основании требований:

- Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 08.03.01 Строительство, утвержденного приказом Минобрнауки России от 31 мая 2017 г. № 481;
- учебного плана, утвержденного ученым советом БГТУ им. В.Г. Шухова в 2021 году.

Составитель (составители): к.т.н.  М.Н. Сивальнева

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры материаловедения и технологии материалов «17» марта 2021 г., протокол № 3

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  В.В. Строкова

Рабочая программа согласована с выпускающей кафедрой материаловедения и технологии материалов

Заведующий кафедрой: д.т.н., проф.  В.В. Строкова

«17» марта 2021 г.

Рабочая программа одобрена методической комиссией института

«25» марта 2021 г., протокол № 8

Председатель к.т.н., доц.  А.Ю. Феоктистов

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Категория (группа) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции	Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине
Профессиональные	ПК-3. Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов и изделий	ПК-3.6. Осуществляет контроль и соблюдение требований охраны труда при проведении испытаний	Знать: требования охраны труда при проведении испытаний Уметь: применять и соблюдать требования охраны труда при проведении испытаний Владеть: навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний
		ПК-3.7. Осуществляет контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	Знать: состав и последовательность мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения Уметь: осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения Владеть: навыками организации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1. Компетенция ПК-3. Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов и изделий

Данная компетенция формируется следующими дисциплинами.

Стадия	Наименования дисциплины
1	Технологии современных бетонов и изделий
2	Технологии лакокрасочных материалов
3	Защитные покрытия для бетонов
4	Испытания наноструктурированных материалов
5	Композиционные вяжущие вещества для перспективных материалов
6	Модификаторы для строительных композитов
7	Охрана труда при оценке качества материалов
8	Физико-химические основы прочности материалов
9	Экспертиза качества строительных материалов и изделий
10	Долговечность строительных материалов и изделий
11	Основы физико-химической механики строительных композитов
12	Поверхностные явления и дисперсные системы
13	Термодинамические основы механохимии наносистем
14	Перспективные материалы со специальными свойствами
15	Композиционные материалы для эксплуатации в экстремальных условиях
16	Производственная исполнительская практика
17	Производственная преддипломная практика

3. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зач. единицы, 144 часа.

Дисциплина реализуется в рамках практической подготовки: 4 зач. единицы.

Форма промежуточной аттестации экзамен

(экзамен, дифференцированный зачет, зачет)

Вид учебной работы ¹	Всего часов	Семестр № 8
Общая трудоемкость дисциплины, час	144	144
Контактная работа (аудиторные занятия), в т.ч.:	52	52
лекции	16	16
лабораторные	0	0
практические	32	32
групповые консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации ²	4	4
Самостоятельная работа студентов, включая индивидуальные и групповые консультации, в том числе:	92	92
Курсовой проект		
Курсовая работа		
Расчетно-графическое задание		
Индивидуальное домашнее задание	9	9
Самостоятельная работа на подготовку к аудиторным занятиям (лекции, практические занятия, лабораторные занятия)	47	47
Экзамен	36	36

¹ в соответствии с ЛНА предусматривать

- не менее 0,5 академического часа самостоятельной работы на 1 час лекций,
- не менее 1 академического часа самостоятельной работы на 1 час лабораторных и практических занятий,
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 экзамен
- 54 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовой проект, включая подготовку проекта, индивидуальные консультации и защиту
- 36 академических часов самостоятельной работы на 1 курсовую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 18 академических часов самостоятельной работы на 1 расчетно-графическую работу, включая подготовку работы, индивидуальные консультации и защиту
- 9 академических часов самостоятельной работы на 1 индивидуальное домашнее задание, включая подготовку задания, индивидуальные консультации и защиту
- не менее 2 академических часов самостоятельной работы на консультации в период теоретического обучения и промежуточной аттестации

² включают предэкзаменационные консультации (при наличии), а также текущие консультации из расчета 10% от лекционных часов (приводятся к целому числу)

4. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Наименование тем, их содержание и объем

Курс 4 Семестр 8

№ п/п	Наименование раздела (краткое содержание)	Объем на тематический раздел по видам учебной нагрузки, час			
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия	Самостоятельная ра- бота на подготовку к аудиторным заняти- ям
1. Основные понятия в области охраны труда при оценке качества материалов					
	Термины и определения основных понятий охраны труда	1			1
2. Правовая основа охраны труда					
	Основные принципы правового регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений. Права и обязанности работников по соблюдению требований охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда.	3	4		7
3. Общие вопросы трудового законодательства					
	Рабочее время. Режим рабочего времени. Время отдыха. Особенности регулирования труда отдельных категорий работников: женщин и лиц с семейными обязанностями, работников в возрасте до 18 лет. 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.	4	3		7
4. Производственный травматизм					
	Причины производственного травматизма и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного работнику увечьем или профессиональным заболеванием. Правила безопасности при работе в структурных подразделениях и лабораториях различных типов, ориентированных на виды испытаний: физико-химические, физико-механические, специальные и другие.	2	10		12
5. Организация службы охраны труда при проведении испытаний					
	Организация работы по охране труда на предприятиях, в учреждениях и организациях. Организация медицинских осмотров (обследований) работников. Организация инструктажей по охране труда. Аттестация рабочих мест по условиям труда. Цели, задачи, формы и средства проведения.	3	7		10
6. Анализ общих принципов построения системы качества охраны труда					

	Система организации работ по охране труда. Структура обучения безопасности труда. Структура производственного контроля и охраны труда. Контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Направление работы с лицами, допустившими нарушения правил и инструкций по охране труда. Оценка экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда.	3	8		10
	ВСЕГО	16	32	0	47

4.2. Содержание практических (семинарских) занятий

№ п/п	Наименование раз-дела дисциплины	Тема практического (семинарского) занятия	К-во часов	Самостоятельная работа на подго-товку к аудитор-ным занятиям
семестр № 8_				
1	Правовая основа охраны труда	Знакомство с основной законодатель-ной базой по охране труда	4	4
2	Общие вопросы трудового законо-дательства	Разработка графика рабочего времени	3	3
3	Производственный травматизм	Расследование несчастных случаев на производстве	2	2
4		Анализ производственного травматиз-ма на предприятии за определенный период	4	4
5		Правила безопасности при работе в лабораториях различных типов	4	4
6	Организация служ-бы охраны труда при проведении ис-пытаний	Знакомство с программой составления различного вида инструктажа на рабо-чем месте	4	4
7		Составление инструкции по охране труда	3	3
8	Анализ общих принципов постро-ения системы каче-ства охраны труда	Оценка экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда	3	3
9		Мероприятия по контролю техниче-ского состояния испытательного обо-рудования и средств измерения	3	3
10		Расчет площади помещения службы охраны труда	2	2
ИТОГО:			32	32
ВСЕГО:				32

4.3. Содержание лабораторных занятий

Не предусмотрено учебным планом.

4.4. Содержание курсового проекта/работы

Не предусмотрено учебным планом.

4.5. Содержание графического задания, индивидуальных домашних заданий

В процессе выполнения индивидуального домашнего задания (ИДЗ) осуществляется контактная работа обучающегося с преподавателем. Консультации проводятся в аудиториях и/или посредством электронной информационно-образовательной среды университета.

ИЗД на тему: «Оценка условий труда на рабочем месте».

Задание ИДЗ.

Охарактеризовать состояние и условия труда на рабочем месте, а также организацию охраны труда на предприятии, в рамках которого студент проходил в летний период производственную исполнительскую практику.

Содержание ИДЗ.

1. Описание рабочего места с перечислением оборудования.
2. Характеристика условий рабочего места и соответствие их нормам.
3. Заполнение карты аттестации рабочего места по условиям труда.
4. Характеристика организации охраны труда на предприятии в целом и заключение по ее соответствию нормативным документам и безопасным условиям труда.
5. Библиографический список.

Цель ИДЗ состоит в закреплении студентом изученного материала на лекциях и практических занятиях, получении навыков оценки условий труда на рабочем месте и организации охраны труда на предприятии в целом.

Объем ИДЗ должен составлять не менее 8–10 страниц.

5. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Реализация компетенций

1 Компетенция ПК-3. Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов и изделий

Наименование индикатора достижения компетенции	Используемые средства оценивания
ПК-3.6. Осуществляет контроль и соблюдение требований охраны труда при проведении испытаний	Экзамен, собеседование, выполнение и защита практических работ, защита индивидуального домашнего задания, тестовый контроль
ПК-3.7. Осуществляет контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	Экзамен, собеседование, выполнение и защита практических работ, тестовый контроль

5.2. Типовые контрольные задания для промежуточной аттестации

5.2.1. Перечень контрольных вопросов (типовых заданий) экзамена

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Содержание вопросов (типовых заданий)
1	Основные понятия в области охраны труда при оценке качества материалов (ПК-3.6)	1. Дайте определение следующим основным понятиям: «охрана труда», «условия труда», «вредный производственный фактор», «опасный производственный фактор», «сертификат соответствия работ по охране труда (сертификат безопасности)». 2. Дайте определение следующим основным понятиям: «рабочее место», «рабочая зона», «постоянное рабочее место», «средства индивидуальной и коллективной защиты работников».
2	Правовая основа охраны труда (ПК-3.6)	1. Перечислите основные принципы правового регулирования трудовых отношений и иных непосредственно связанных с ними отношений. 2. Назовите основные законодательные акты, регламентирующие деятельность в области безопасного ведения работ. 3. Перечислите направления государственной политики в области охраны труда. 4. Какие права и обязанности имеют работники по соблюдению требований охраны труда.
3	Общие вопросы трудового законодательства (ПК-3.6)	1. Осветите вопрос продолжительности рабочего времени. 2. Для каких работников установлена сокращенная продолжительность рабочего времени? 3. С какого возраста допускается прием на работу несовершеннолетних рабочих? Какая продолжительность рабочего дня установлена для них? 4. Какие виды ответственности предусмотрены законодательством за нарушение требований охраны труда? 5. Какие организации осуществляют государственный надзор и контроль за соблюдением законодательства об

		охране труда? 6. Какова роль профсоюзов в осуществлении надзора и контроля за соблюдением законодательства о труде и охране труда?
4	Производственный травматизм (ПК-3.6)	1. Что называют производственным травматизмом? Какие факторы могут вызывать травмирование? 2. Дайте определение термину «профессиональное заболевание». Перечислите и охарактеризуйте виды профессиональных заболеваний. 3. В каких случаях работодатель несет ответственность за увечье, причиненное работнику? 4. На какие классы подразделяются условия труда? 5. Как классифицируются условия труда при оценке травмобезопасности? 6. Перечислите основные положения работы с химическими веществами. 7. Правила работы с кислотами и щелочами. 8. Правила работы с легковоспламеняемыми жидкостями. 9. Правила работы с твердыми веществами. 10. Правила работы с ядовитыми газообразными веществами. 11. Правила работы с высокодисперсными порошками и веществами. 12. Правила работы с баллонами и сосудами, работающими под давлением и вакуумом. 13. Правила работы с биологическими объектами. 14. Правила работы при физико-механических испытаниях.
5	Организация службы охраны труда при проведении испытаний (ПК-3.6)	1. Какие медицинские осмотры необходимо проходить работникам? 2. Какие виды инструктажей по безопасности и охране труда необходимо проводить на предприятии? 3. Опишите вводный вид инструктажа. 4. Опишите первичный вид инструктажа. 5. Опишите повторный вид инструктажа. 6. Опишите внеплановый вид инструктажа. 7. Опишите целевой вид инструктажа. 8. Каковы время и периодичность проведения инструктажей по безопасности труда? 9. Какие задачи решает комиссия по аттестации рабочих мест? 10. Какие льготы и компенсации, предусмотренные Трудовым кодексом РФ, назначаются по итогам аттестации рабочих мест с вредными и опасными условиями труда? 11. Кто осуществляет управление, надзор и контроль за безопасностью и охраной труда? 12. Укажите основные задачи, функции и права органов, осуществляющих управление, надзор и контроль за безопасностью и охраной труда?
6	Анализ общих принципов построения системы качества охраны труда (ПК-3.7)	1. Представьте и опишите схему «Система организации работ по охране труда». 2. Какова структура обучения безопасности труда. 3. Как организуется производственный контроль и охрана труда. 4. На какие ступени подразделяется производственный

		контроль? Опишите одну из них. 5. Опишите организацию работ с лицами, допустившими нарушения правил и инструкций по охране труда. 6. Как осуществляется контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения? 7. Последовательность мероприятий при контроле технического состояния оборудования для определения прочностных характеристик. 8. Контроль за техническим состоянием оборудования и средств измерений в аналитической лаборатории, осуществляющей контроль качества сырьевых материалов. 9. Контроль за техническим состоянием оборудования и средств измерений в лаборатории контроля качества готовой продукции (на примере 1 конкретного строительного материала).
--	--	---

5.2.2. Перечень контрольных материалов для защиты курсового проекта/ курсовой работы

Не предусмотрено учебным планом.

5.3. Типовые контрольные задания (материалы) для текущего контроля в семестре

Текущий контроль осуществляется в течение семестра на практических (семинарских) занятиях при выполнении различных заданий, их защите в форме собеседования или тестирования, а также выполнения индивидуального домашнего задания.

Предполагается защита каждой правильно выполненной практической работы и ИДЗ, которая осуществляется в форме **собеседования**, т.е. специальной беседе с обучающимся, что позволяет оценить объём его знаний.

ПК-3. Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов и изделий

№	Тема практического занятия	Вопросы
1	Знакомство с основной законодательной базой по охране труда	1. Законодательство Российской Федерации об охране труда, сфера его действия и основные принципы государственной политики в области охраны труда. 2. Какие документы регламентируют охрану труда на производстве и в строительстве? 3. Представьте гарантии и права работника на охрану труда, ограничения на тяжелые работы с вредными или опасными условиями труда. 4. Как осуществляется государственное управление охраной труда? 5. Органы управления охраной труда на предприятиях.
2	Разработка графика рабочего времени	1. Дайте определение рабочего времени. 2. Какова продолжительность: ежедневной работы, ночного времени, отпуска.

		3. Что такое нормальная продолжительность рабочего времени, сколько она составляет? 4. Для каких категорий устанавливается сокращенная продолжительность рабочего времени? 5. Дайте определение сверхурочной работы. При каких случаях работника могут привлечь к сверхурочной работе без его согласия? 6. Назовите и опишите режимы работы.
3	Расследование несчастных случаев на производстве	1. Назовите причины профессионального травматизма. 2. Перечислите виды несчастных случаев. 3. Какой порядок передачи информации о произошедших несчастных случаях? 4. Как происходит формирование комиссии по расследованию несчастных случаев? 5. Как происходит оформление материалов расследования? 6. Как производится разработка мероприятий по предотвращению происшествий? 7. Какие первоочередные меры, принимаются в связи с несчастным случаем?
4	Анализ производственного травматизма на предприятии за определенный период	1. Какой метод исследования позволяет охарактеризовать уровень производственного травматизма? 2. Опишите методику анализа производственного травматизма на предприятии за определенный период. 3. Как определяются показатели частоты травматизма и тяжести травматизма? Для чего они используются? 4. Как определяется общий показатель травматизма?
5	Правила безопасности при работе в лабораториях различных типов	1. Каким нормативным документом регламентируется работа с вредными веществами на предприятии? 2. Каковы особенности работы сотрудников лаборатории контроля качества? 3. Где осуществляется работа с едкими и ядовитыми веществами, органическими растворителями? 4. В какой посуде необходимо осуществлять хранение кислот и щелочей? 5. Действия при проливе или воспламенении ЛВЖ. 6. Опишите особенности и требования при безопасной эксплуатации оборудования, связанного с баллонами и сосудами, содержащими сжатые газы. 7. Какие средства защиты следует использовать при работе с пылевидными веществами и тонкодисперсными порошками? 8. Как обеспечивается охрана труда при работе с оборудованием для определения прочностных характеристик?
6	Знакомство с программой составления различного вида инструктажа на рабочем месте	1. Назовите виды инструктажей по охране труда. 2. Дайте краткую характеристику следующим видам инструктажей: вводный, первичный на рабочем месте, повторный, внеплановый, целевой. 3. Как осуществляется оформление проведенного инструктажа. 4. Сроки проведения инструктажей и ответственные лица за их проведение.

		5. Какие инструктажи должны проводиться с работником в процессе работы? 6. Где регистрируется проведение всех видов инструктажей и стажировок?
7	Составление инструкции по охране труда	1. В чём состоит назначение инструкций? 2. На какие виды подразделяется инструкция по охране труда. 3. Кем утверждается типовая инструкция? 4. Какой порядок разработки и утверждения инструкций? 5. Сколько составляет срок пересмотра инструкции? 6. Расскажите о содержании инструкций. 7. Какой должна быть структура инструкции и правила ее составления?
8	Оценка экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда	1. Что включает в себя оценка экономической эффективности мероприятий по улучшению условий труда? 2. Как определяется срок окупаемости затрат на мероприятия по охране труда? 3. Какое значение составляет нормативный срок окупаемости?
9	Мероприятия по контролю технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	1. Как подразделяется оборудование в соответствии с видами испытаний? 2. Для чего нужно осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения и как часто? 3. Какие мероприятия осуществляют по контролю технического состояния испытательного оборудования и средств измерения, приведите конкретный пример.
10	Расчет площади помещения службы охраны труда	1. В соответствии с каким документов регламентируется площадь помещения службы охраны труда и от чего зависит? 2. Опишите методику расчета площади помещения службы охраны труда.

Задание индивидуального домашнего задания представлено в п. 4.5.

Примерные вопросы для защиты ИДЗ

1. Что такое аттестация рабочих мест? Какие цели, задачи и порядок проведения аттестации рабочих мест?
2. Как производится заполнение карты рабочего места?
3. Что включает в себя понятие аттестованные, не аттестованные и условно аттестованные рабочие места?
4. Как производится заполнение протокола по травмобезопасности?
5. Как проводится подведение итогов, анализ и планирование мероприятий по аттестации рабочих мест?
6. Каким образом используются результаты аттестации рабочих мест по условиям труда?

Примеры тестовых заданий для текущего контроля

ПК-3. Способен организовывать и проводить испытания строительных материалов и изделий

1. Что является системой сохранения жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности, включающая в себя правовые, социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия:

- А) охрана труда;
- Б) производственная безопасность;
- В) условия труда;
- Г) опасность.

2. Для чего выдаются средства индивидуальной защиты?

А) Для защиты работников, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда;

Б) Для защиты от воздействия вредных и (или) опасных факторов производственной среды и (или) загрязнения, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях;

В) Для защиты работников, занятым на работах в особых температурных условиях;

Г) Для защиты работников, занятым на работах, связанных с загрязнением.

3. Какие классы условий труда по степени вредности и (или) опасности соответствуют оптимальным и допустимым условиям труда?

А) 3 и 4 классы;

Б) 1 и 2 классы;

В) только 1 класс.

4. Что из перечисленного не является направлением государственной политики в области охраны труда?

А) Принятие и реализация нормативных правовых актов РФ в области охраны труда;

Б) Обеспечение отсутствия несчастных случаев и повреждения здоровья работников;

В) Государственная экспертиза условий труда;

Г) Установление гарантий и компенсаций за работу с вредными и (или) опасными условиями труда;

Д) Организация государственной статистической отчетности об условиях труда, производственном травматизме, профессиональной заболеваемости.

5. Какое устройство не относится к подвидам средств коллективной защиты от механического травмирования:

А) тормозные устройства;

Б) оградительные устройства;

В) измерительные устройства;

Г) устройства дистанционного управления.

6. Каким из перечисленных способов должны храниться газовые баллоны, не имеющие башмаков?

А) Только в вертикальном положении в специальных гнездах, клетях и других устройствах, исключающих их падение;

Б) В горизонтальном положении на рамах или стеллажах. Высота штабеля в этом случае не должна превышать 1,5 м. Клапаны (вентили) баллонов закрываются предохранительными колпаками и должны обращать в одну сторону;

В) Как в вертикальном, так и в горизонтальном положении;

Г) Только в горизонтальном положении под углом 30° к поверхности пола.

7. На что направлены государственные нормативные требования охраны труда?

- А) На обеспечение безопасности опасных производственных объектов в процессе их эксплуатации;
- Б) На сохранение безопасности производственного оборудования, участвующего в производственных процессах;
- В) На сохранение жизни и здоровья работников в процессе трудовой деятельности;
- Г) На уменьшение влияния вредных и (или) опасных производственных факторов на окружающую среду.

8. Что из перечисленного относится к вредным и (или) опасным факторам трудового процесса?

- А) Монотонность и однообразие трудового процесса;
- Б) Тяжесть и напряженность трудового процесса;
- В) Травмоопасность трудового процесса;
- Г) Физические нагрузки на опорно-двигательный аппарат.

9. Какое из перечисленных требований безопасности не предъявляется к рабочим местам?

- А) Соответствие конструкции, размеров и взаимного расположения элементов (органов управления, средств отображения информации, кресла, вспомогательного оборудования и т.д.) антропометрическим, физиологическим и психофизиологическим свойствам человека;
- Б) Не превышение уровней опасных и вредных производственных факторов установленных предельно допустимых значений;
- В) Обеспечение необходимого обзора зоны наблюдения;
- Г) Наличие достаточной освещенности соответствующей характеру и условиям выполняемой работы;
- Д) Обеспечение безопасного доступа и возможности быстрой эвакуации при аварийной ситуации;
- Е) Наличие аварийной сигнализации на рабочем месте.

10. Какой документ составляется по результатам государственной экспертизы условий труда?

- А) Акт о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;
- Б) Заключение о соответствии (несоответствии) условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;
- В) План мероприятий по улучшению условий труда;
- Г) Протокол состояния условий труда.

11. Какой из видов инструктажа проводится при изменении технологического процесса, замене или модернизации оборудования, приспособлений и инструмента, исходного сырья, материалов и других факторов, влияющих на безопасность труда:

- А) вводный;
- Б) первичный;
- В) повторный;
- Г) внеплановый;
- Д) целевой.

12. Какой инструктаж проводят по программе, разработанной отделом охраны труда с учетом требований стандартов ССБТ, правил, норм и инструкций по охране труда, а также всех особенностей производства, утвержденной руководителем/главным инженером предприятия по согласованию с профсоюзным комитетом.

- А) вводный;
- Б) первичный;
- В) повторный;

- Г) внеплановый;
- Д) целевой.

13. Каков срок проведения повторного инструктажа:

- А) не реже 1 раза в 1 месяцев;
- Б) не реже 1 раза в 6 месяцев;
- В) не реже 1 раза в 2 года;
- Г) не реже 1 раза в 5 лет.

14. Что необходимо проверить перед работой с ЛВЖ:

- А) наличие и подготовить к использованию первичные средства пожаротушения;
- Б) подготовить противогаз;
- В) провести отгонку ЛВЖ на плитках с открытой спиралью.

15. Что из перечисленного не входит в основные обязанности работодателя, согласно Трудового Кодекса?

- А) Осуществление обязательного социального страхования работников;
- Б) Обеспечивать безопасность и условия труда, соответствующие государственным нормативным требованиям охраны труда;
- В) Выплачивать в полном размере причитающуюся работникам заработную плату в установленные сроки;
- Г) Знакомить работников под роспись с принимаемыми локальными нормативными актами, непосредственно связанными с их трудовой деятельностью;
- Д) Своевременное выполнение предписаний федерального органа исполнительной власти;
- Е) Поощрение работников за добросовестный эффективный труд.

16. Какой группы вредных и (или) опасных производственных факторов из перечисленных не существует?

- А) Психологических;
- Б) Химических;
- В) Биологических;
- Г) Физических.

17. В результате отрицательного воздействия на здоровье работника каких факторов возникают связанные с работой травмы, ухудшения здоровья и болезни?

- А) факторы, порождаемые физическими свойствами и характеристиками состояния материальных объектов производственной среды;
- Б) факторы, порождаемые химическими и физико-химическими свойствами используемых или находящихся в рабочей зоне веществ и материалов;
- В) факторы, порождаемые биологическими свойствами микроорганизмов, находящихся в биообъектах и (или) загрязняющих материальные объекты производственной среды;
- Г) все перечисленные факторы.

18. Какие требования безопасности предъявляются к производственным помещениям?

- А) Только их соответствие требованиям действующих строительных норм и правил;
- Б) Только соответствие уровней опасных и вредных факторов в помещениях предельно допустимым нормам;
- В) Только обеспечение беспрепятственной эвакуации людей при пожарах и авариях из помещений;
- Г) Только соответствие требованиям безопасности условий эксплуатации устройств инженерных сетей помещений;
- Д) Все перечисленные требования.

19. При работах в вытяжном шкафу на какую высоту следует поднимать створки шкафа:

- А) не более 20–30 см;
- Б) не более 30–40 см;
- В) полностью открыть.

20. Что из перечисленного не относится к классам условий труда по степени вредности и (или) опасности:

- А) 0 класс – безопасные;
- Б) 1 класс – оптимальные;
- В) 2 класс – допустимые;
- Г) 3 класс – вредные;
- Д) 4 класс – опасные.

5.4. Описание критериев оценивания компетенций и шкалы оценивания

При промежуточной аттестации в форме экзамена используется следующая шкала оценивания: 2 – неудовлетворительно, 3 – удовлетворительно, 4 – хорошо, 5 – отлично.

Критериями оценивания достижений показателей являются:

Наименование показателя оценивания результата обучения по дисциплине	Критерий оценивания
Знания	Знание требований охраны труда при проведении испытаний
	Знание состава и последовательности мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения
Умение	Умение применять и соблюдать требования охраны труда при проведении испытаний
	Умение осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения
Владение	Владение навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний
	Владение навыками организации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения

Оценка преподавателем выставляется интегрально с учётом всех показателей и критериев оценивания.

Оценка сформированности компетенций по показателю знания.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Знание требований охраны труда при проведении испытаний	Не знает терминологию, нормативно-техническую базу и требования охраны труда при проведении испытаний.	Допускает ошибки в терминологии, знает только основные позиции нормативно-технической базы и требований охраны труда при проведении испытаний	Знает терминологию, нормативно-техническую базу и требования охраны труда при проведении испытаний. Возможны неточности и незначительные ошибки.	Владеет терминологией. В полном объеме знает нормативно-техническую базу и требования охраны труда при проведении испытаний, свободно может их излагать и анализировать.
Знание состава и последовательности	Не знает состав и последовательность	Знает основные положения по составу и	Знает состав и последовательность	Исчерпывающе, последовательно, четко

мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения.	последовательности мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Допускает ошибки.	мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Возможны неточности и незначительные ошибки.	и логически стройно излагает состав и последовательность мероприятий по осуществлению контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Приводит примеры.
--	---	--	--	--

Оценка сформированности компетенций по показателю умение__.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Умение применять и соблюдать требования охраны труда при проведении испытаний	Не умеет применять и соблюдать требования охраны труда при проведении испытаний.	С дополнительной помощью применяет требования охраны труда при проведении испытаний. Допускает ошибки.	Умеет применять и соблюдать требования охраны труда при проведении испытаний. Возможны неточности и незначительные ошибки.	Самостоятельно применяет требования охраны труда при проведении испытаний. Может организовать мероприятия по их соблюдению.
Умение осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	Не умеет осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения.	С дополнительной помощью может осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Допускает ошибки.	Умеет осуществлять контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Возможны неточности и незначительные ошибки.	Самостоятельно осуществляет контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Может предлагать мероприятия по оптимальной организации контролируемых работ.

Оценка сформированности компетенций по показателю владение__.

Критерий	Уровень освоения и оценка			
	2	3	4	5
Владение навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний	Не владеет навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний	Владеет определенными навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний. Может допускать грубые ошибки.	Владеет навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний. Возможны неточности и незначительные ошибки.	Владеет навыками контроля за соблюдением требований охраны труда при проведении испытаний.
Владение навыками организации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	Не владеет навыками организации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения	Владеет определенными навыками организации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Может допускать грубые ошибки.	Владеет навыками организации контроля технического состояния испытательного оборудования и средств измерения. Возможны неточности и незначительные ошибки.	Самостоятельно организует контроль технического состояния испытательного оборудования и средств измерения

6. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Материально-техническое обеспечение

№	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель; ПК с доступом к сети Internet и программным обеспечением MS Office, электронная интерактивная доска Hitachi.
2	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	Специализированная мебель; ПК с доступом к сети Internet и программным обеспечением MS Office, проектор, проекционный экран.
3	Читальный зал библиотеки для самостоятельной работы	Специализированная мебель; компьютерная техника, подключенная к сети «Интернет», имеющая доступ в электронную информационно-образовательную среду
4	Методический кабинет	Специализированная мебель; мультимедийный проектор, переносной экран, ноутбук

6.2. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

№	Перечень лицензионного программного обеспечения.	Реквизиты подтверждающего документа
1	Microsoft Windows 10 Корпоративная	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023). Договор поставки ПО 0326100004117000038-0003147-01 от 06.10.2017
2	Microsoft Office Professional Plus 2016	Соглашение Microsoft Open Value Subscription V6328633. Соглашение действительно с 02.10.2017 по 31.10.2023
3	Kaspersky Endpoint Security «Стандартный Russian Edition»	Сублицензионный договор № 102 от 24.05.2018. Срок действия лицензии до 19.08.2020 Гражданско-правовой Договор (Контракт) № 27782 «Поставка продления права пользования (лицензии) Kaspersky Endpoint Security от 03.06.2020. Срок действия лицензии 19.08.2022г.
4	Google Chrome	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения
5	Mozilla Firefox	Свободно распространяемое ПО согласно условиям лицензионного соглашения

6.3. Перечень учебных изданий и учебно-методических материалов

- Куликов О.Н. Охрана труда в строительстве: учебник [Электронный ресурс] / О.Н. Куликов, Е.И. Ролин. – 9-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 416 с.
- Сухачёв А.А. Охрана труда в строительстве: учебник [Электронный ресурс] / А.А. Сухачёв. – 2-е изд., стер. – М.: КНОРУС, 2013. – 272 с.
- Сергеев А.Г. Менеджмент и сертификация качества охраны труда на предприятии: учебное пособие / А.Г. Сергеев, Е.А. Баландина, В.В. Баландина. –

- М.: Логос, 2016. – 216 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/66404.html>.
4. Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в строительстве: методические указания к выполнению практической работы для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / Р.В. Зиновская, Г.Н. Годунова. – М: Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. – 55 с. – Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru/40396.html>.
 5. Ефремова О.С. Охрана труда от А до Я: практ. пособие / О.С. Ефремова. – 6-е изд. перераб. и доп. – М.: Альфа-Пресс, 2011. – 623 с.
 6. Юрина Н.М. Охрана труда в промышленности строительных материалов и строительстве: учеб. пособие для студентов, обучающихся по направлению 270100 – Строительство / Н.М. Юрина, Л.И. Черныш; БГТУ им. В. Г. Шухова. – Белгород: Изд-во БГТУ им. В. Г. Шухова, 2011.
 7. Тихомирова К.В. Охрана труда: методические указания к выполнению практических работ [Электронный ресурс] / К.В. Тихомирова. – Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. – 50 с.
 8. СНиП 12-03-2001. Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования. Приняты и введены в действие Постановлением Госстроя РФ от 23.07.2001 № 80.14.
 9. СНиП 12-04-2002. Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство. Приняты Постановлением Госстроя России от 17.09.2002 № 123.
 10. Конституция Российской Федерации. Принята всенародным голосованием 12 декабря 1993 г. с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020.
 11. Положение о порядке проведения аттестации рабочих мест по условиям труда.
 12. Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях. ФЗ РФ от 30.06.2006 №90.

6.4. Перечень интернет ресурсов, профессиональных баз данных, информационно-справочных систем

1. Охрана труда в России. – Режим доступа: www.ohranatruda.ru
2. Портал по охране труда для инженеров и специалистов охраны труда. – Режим доступа: www.trudohrana.ru.
3. Охрана труда. Техника безопасности. – Режим доступа: www.tehbez.ru.
4. Охрана труда. Техдок.ру. – Режим доступа: www.tehdoc.ru.
5. Трудовое право, охрана труда, должностные инструкции. – Режим доступа: www.truddoc.narod.ru.