

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 29.03.2024 09:16:12
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«**ТЮМЕНСКИЙ ИНДУСТРИАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ**»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель КСН
С.П. Санников

« 30 » 03 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

дисциплины: **Техника безопасности в строительстве**

направление подготовки: **08.04.01 Строительство**

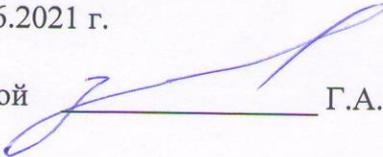
направленность (профиль): **Производство и контроль строительных изделий и конструкций**

форма обучения: **очная, заочная**

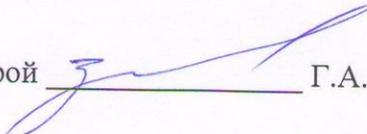
Рабочая программа разработана в соответствии с утвержденным учебным планом от 27.05.2021г. и требованиями ОПОП по направлению подготовки 08.04.01 Строительство, направленности (профиль) «Производство и контроль строительных изделий и конструкций» к результатам освоения дисциплины «Техника безопасности в строительстве».

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры «Строительные материалы»

Протокол 11 от 08.06.2021 г.

Заведующий кафедрой  Г.А. Зимакова

СОГЛАСОВАНО:

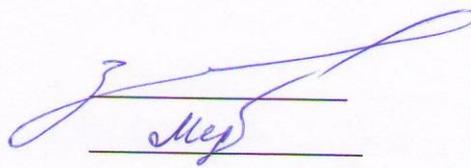
Заведующий выпускающей кафедрой  Г.А. Зимакова

«30» 08 2021г.

Рабочую программу разработал:

Г.А. Зимакова, зав.кафедрой СМ, к.т.н., доцент

Э.Н. Медведева, к.т.н., доцент



1. Цели и задачи освоения дисциплины

Цель дисциплины: формирование у обучающихся профессиональных компетенций необходимых для обеспечения безопасности строительных работ посредством нормативно-правового регулирования безопасности труда в строительстве, применения средств коллективной и индивидуальной защиты, освоению методов безопасного производства работ для успешного решения профессиональных задач на уровне современных требований по экологии и безопасности.

Задачи дисциплины:

- освоение требований безопасности и охраны труда на участке производства работ;
- изучение нормативно-правовых актов по регулированию безопасности труда в строительстве;
- освоение методов и принципов охраны труда и промышленной безопасности в строительстве;
- выполнение мероприятий по обеспечению безопасности объектов промышленного и гражданского строительства.

2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам части Блока 1 учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются: знания:

- нормативно-правовых актов по охране труда и промышленной безопасности,
- требований безопасности при производстве строительных материалов, изделий, конструкций, работ ;

умения:

- идентифицировать опасные и вредные производственные факторы;
- оценивать и прогнозировать производственные риски;

владение:

- навыками оказания первой доврачебной помощи;
- методами безопасности при выполнении всех видов строительных работ;
- средствами коллективной и индивидуальной защиты.

Содержание дисциплины служит основой дисциплины «Монолитные и дорожные бетоны», для прохождения преддипломной практики и подготовки к защите выпускной квалификационной работы.

3. Результаты обучения по дисциплине

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

Таблица 3.1

Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции (ИДК)	Код и наименование результата обучения по дисциплине
ПКС-5. Способность управлять производственно-хозяйственной деятельностью на производстве строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС-5.9 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при производстве (контроле)	Знать (З1): технологический процесс производства и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды

		на участке производства работ
		Уметь (У1): составлять план и контролировать мероприятия по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства
		Владеть (В1): навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности конструкций объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам
ПКС-6. Способность выполнять и организовывать научные исследования в сфере строительного материаловедения	ПКС – 6.11 Контроль соблюдения охраны труда при проведении исследований.	Знать (З2): методы контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований
		Уметь (У2): контролировать соблюдение охраны труда при проведении исследований
		Владеть (В2): методами контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований
ПКС-7. Способность обеспечивать безопасность при испытании и производстве строительных материалов, изделий и конструкций	ПКС- 7.1 Оформление исполнительной документации по обеспечению безопасности при производстве и испытании строительных материалов, изделий и конструкций	Знать (З3): особенности оформления исполнительной документации по обеспечению безопасности при производстве и испытаниях строительных материалов, изделий и конструкций
		Уметь (У3): оформлять документацию по обеспечению безопасности при производстве и испытаниях строительных материалов, изделий и конструкций
		Владеть (В3): навыками оформления исполнительной документации по обеспечению безопасности при производстве и испытаниях строительных материалов, изделий и конструкций.

4. Объем дисциплины

Общий объем дисциплины составляет 3 зачетных единиц, 108 часов.

Таблица 4.1.

Форма обучения	Курс/ семестр	Аудиторные занятия/контактная работа, час.			Самостоятельная работа, час.	Форма промежуточной аттестации
		Лекции	Практические занятия	Лабораторные занятия		
очная	1/1	16	16	-	76	Экзамен
заочная	2/3	8	8	-	92	Экзамен

5. Структура и содержание дисциплины

5.1. Структура дисциплины.

очная форма обучения (ОФО)

Таблица 5.1.

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1	1	Пожарная и экологическая безопасность. Нормативно-правовое регулирование безопасности труда в строительстве	8	8	-	20	36	ПКС-5.9 ПКС – 6.11 ПКС- 7.1	шаблоны отчетов по практическим работам; комплект вопросов для устного опроса
2	2	Обеспечение промышленной безопасности при производстве строительных работ. Обеспечение охраны труда работников в строительстве	8	8	-	20	36	ПКС-5.9 ПКС – 6.11 ПКС- 7.1	шаблоны отчетов по практическим работам; комплект вопросов для устного опроса
4	Экзамен					36	36	ПКС-5.9 ПКС – 6.11 ПКС- 7.1	Вопросы к экзамену
Итого:			16	16	-	76	108		

заочная форма обучения (ЗФО)

Таблица 5.2.

№ п/п	Структура дисциплины		Аудиторные занятия, час.			СРС, час.	Всего, час.	Код ИДК	Оценочные средства
	Номер раздела	Наименование раздела	Л.	Пр.	Лаб.				
1 семестр									
1	1	Пожарная и экологическая безопасность. Нормативно-правовое регулирование безопасности труда в строительстве	4	4	-	40	48	ПКС-1.3, ПКС-2.3, ПКС-2.6	Устный опрос.
2	2	Обеспечение промышленной безопасности при производстве строительных работ. Обеспечение охраны труда работников в строительстве	4	4	-	43	51	ПКС-1.3, ПКС-2.3, ПКС-2.6	Контрольная работа.
4	Экзамен					9	9	ПКС-1.3, ПКС-2.3, ПКС-2.6	Вопросы к экзамену
Итого:			8	8	-	92	108	-	-

- очно-заочная форма обучения (ОЗФО)
Не реализуется.

5.2. Содержание дисциплины.

5.2.1. Содержание разделов дисциплины (дидактические единицы).

Раздел 1. Пожарная и экологическая безопасность. Нормативно-правовое регулирование безопасности труда в строительстве.

5.2.2. Содержание дисциплины по видам учебных занятий.

Лекционные занятия

Таблица 5.3

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Тема лекции
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	4	-	Пожарная безопасность Государственный экологический контроль Управление охраной труда в строительстве Методики управления производственной и промышленной безопасностью труда.
2	2	8	4	-	Организация производственных территорий, участков работ и рабочих мест Безопасность проведения строительно-монтажных работ. Строительное производство. Условия труда работников Применение сертифицированных средств защиты.
Итого		16	8	-	

Практические занятия

Таблица 5.4

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час.			Тема практического занятия
		ОФО	ЗФО	ОЗФО	
1	1	8	4	-	Расчет времени эвакуации при пожаре. Построение модели социотехнической системы «Строительство» (для подсистемы «Технология»)
2	2	8	4	-	Опасные зоны машин и механизмов и их расчет. Специальная оценка условий труда
Итого:		16	8	-	

Лабораторные работы

Лабораторные занятия учебным планом не предусмотрены.

Самостоятельная работа студента

Таблица 5.5

№ п/п	Номер раздела дисциплины	Объем, час			Тема	Вид СРС
		ОФО	ЗФО	ОЗФО		
1	1	20	40	-	Принципы, методы и средства безопасности. Требования в области охраны окружающей среды при строительстве зданий, сооружений и иных объектов Оценка экологического риска при строительстве. Правовая база по государственному надзору в области охраны труда и промышленной безопасности с отходами производства. Оценка произ-	Изучение теоретического материала по разделу.

					водственного риска.	
2	2	20	43	-	Организация освещенности на строительной площадке. Защитное заземление на строительной площадке. Мероприятия, обеспечивающие безопасность при разборке зданий и сооружений. Расчет тяжести трудового процесса.	Изучение теоретического материала по разделу. Выполнение контрольной работы
4	1-3	36	9	-		Подготовка к экзамену.
Итого:		76	92	-		

5.2.3. Преподавание дисциплины ведется с применением следующих видов образовательных технологий:

- визуализация учебного материала в PowerPoint в диалоговом режиме (лекционные занятия);
- работа в малых группах (практические занятия);
- разбор практических ситуаций (практические занятия);
- метод проектов (практические занятия).

6. Тематика курсовой работы

Курсовые работы учебным планом не предусмотрены.

7. Контрольные работы

Контрольная работа предусмотрена для заочной формы обучения.

7.1. Методические указания для выполнения контрольной работы

Контрольная работа состоит из теоретического вопроса, на который необходимо дать полный, развернутый ответ. Изложение должно носить систематизированный характер, при необходимости возможно использование схем, таблиц. При написании контрольной работы обучающийся должен использовать учебную и научную литературу. Список использованной литературы обязателен.

Выполнение контрольной работы обучающийся должен начинать с изучения задания, методических указаний к ее выполнению и курса лекционных и практических занятий. По требованию руководителя следует собрать и изучить рекомендуемую литературу, выполнить тематический поиск информации, в том числе через информационно-телекоммуникационные сети общего доступа.

При выполнении контрольной работы обучающийся должен выполнить следующие задачи:

- самостоятельно изучить рекомендованную литературу, закрепить навык работы с литературными источниками;
- овладеть навыками анализа и синтеза собранной по теме информации;
- овладеть научной логикой реферативной работы, понимать ее цели, задачи, объект и предмет исследования, применяемые методы исследования;
- совершенствовать умение грамотно излагать результаты исследования и продуцировать самостоятельные выводы;
- оформить работу в соответствии с нормами орфографии, пунктуации и общими правилами литературно-графического оформления.

7.2. Тематика контрольной работы:

1. Обеспечение промышленной безопасности при производстве строительных работ.

2. Обеспечение охраны труда работников в строительстве.
3. Правила и нормы в обеспечении охраны труда и промышленной безопасности в строительстве.
4. Складирование и хранение строительных материалов и конструкций.
5. Обеспечение электробезопасности.
6. Методы и средства оздоровления воздушной среды.
7. Требования безопасности к организации работ в зимних условиях.
8. Порядок обеспечения работающих средствами индивидуальной защиты.

8. Оценка результатов освоения дисциплины

8.1. Критерии оценивания степени полноты и качества освоения компетенций в соответствии с планируемыми результатами обучения приведены в Приложении 1.

8.2. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся очной формы обучения представлена в таблице 8.1.

Таблица 8.1

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1 текущая аттестация		
1	Выполнение и защита практических работ	0-50
3	ИТОГО за первую текущую аттестацию	0-50
2 текущая аттестация		
5	Устный опрос	0-50
6	ИТОГО за вторую текущую аттестацию	0-50
10	ВСЕГО	0-100

8.3. Рейтинговая система оценивания степени полноты и качества освоения компетенций обучающихся заочной формы обучения представлена в таблице 7.2.

Таблица 8.2

№ п/п	Виды мероприятий в рамках текущего контроля	Количество баллов
1	Устный опрос	0...50
2	Выполнение и защита контрольной работы	0...50
	ВСЕГО	0...100

9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

9.1. Перечень рекомендуемой литературы представлен в Приложении 2.

9.2. Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы

- ЭБС «Издательства Лань»;
- ЭБС «Электронного издательства ЮРАЙТ»;
- Собственная полнотекстовая база (ПБД) БИК ТИУ
- Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU»
- ЭБС «Библиокомплектор
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВО РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГНТУ (г. Уфа)
- Научно-техническая библиотека ФГБОУ ВПО УГТУ (г. Ухта)

- Электронные каталоги
 - Электронный каталог уфимского государственного нефтяного технического университета
 - Электронная нефтегазовая библиотека российского государственного университета нефти и газа имени И.М. Губкина
 - Библиотечно-информационный комплекс ухтинского государственного технического университета
 - Система Технорматив
 - Система «Консультант+» подключен полный пакет правовой информации
 - Справочно-правовая система «Гарант» подключен полный пакет правовой информации
 - Базы данных Федеральной службы по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам (Роспатент)
- Электронные коллекции
 - "Инженерно-технические науки - Издательство Горячая линия - Телеком".
 - "Инженерно-технические науки - Издательство КузГТУ".
 - "Инженерно-технические науки - Издательство Лань".
 - Доступ к коллекции "Инженерно-технические науки – Издательство МИСИС".
 - "Инженерно-технические науки - Издательство Новое знание"
 - "Инженерно-технические науки - Издательство СФУ".
 - "Инженерно-технические науки - Издательство ТПУ".
 - "Инженерно-технические науки - Издательство ТУСУР".

9.3. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение, в т.ч. отечественного производства: Windows; MS Office Professional Plus, Zoom, Skype.

10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Помещения для проведения всех видов работы, предусмотренных учебным планом, укомплектованы необходимым оборудованием и техническими средствами обучения.

Таблица 10.1

№ п/п	Перечень оборудования, необходимого для освоения дисциплины	Перечень технических средств обучения, необходимых для освоения дисциплины (демонстрационное оборудование)
1	2	3
1	-	Комплект мультимедийного оборудования: проектор, экран, компьютер, акустическая система. Локальная и корпоративная сеть

11. Методические указания по организации СРС

11.1 Методические указания по подготовке к практическим занятиям.

На практических занятиях обучающиеся изучают методику и выполняют типовые расчеты. Для эффективной работы обучающиеся должны иметь инженерные калькуляторы и соответствующие канцелярские принадлежности. В процессе подготовки к практическим занятиям обучающиеся могут прибегать к консультациям преподавателя.

Задания на выполнение типовых расчетов на практических занятиях обучающиеся получают индивидуально. Порядок выполнения типовых расчетов изложены в следующих методических указаниях:

1. Методические указания к самостоятельной и практическим работам для студентов по дисциплине Безопасность жизнедеятельности всех форм обучения /З.Н. Монахова. - Тюмень: РИО ФГБОУ ВПО «ТюмГАСУ», 2016. – 37 с.

2. Учебное пособие для студентов высших учебных заведений «Надзор и контроль в сфере безопасности. / З.Н. Монахова, М.С.Монахов – Тюмень: ТИУ, 2018. – 85 с.

3. Учебник для бакалавриата и магистратуры «Прогнозирование и оценка производственных рисков» / З.Н. Монахова, М.С.Монахов, Г.О.Барбаков, Л.Н.Скипин – Тюмень: ТИУ, 2019. – 112 с.

11.1. Методические указания по организации самостоятельной работы.

Самостоятельная работа обучающихся заключается в получении заданий (тем) у преподавателя для индивидуального освоения. Преподаватель на занятии дает рекомендации необходимые для освоения материала. В ходе самостоятельной работы обучающиеся должны выполнить типовые расчеты технических средств организации охраны труда и промышленной безопасности и изучить теоретический материал по разделам. Обучающиеся должны понимать содержание выполненной работы (знать определения понятий, уметь разъяснить значение и смысл любого термина, используемого в работе и т.п.)

Планируемые результаты обучения для формирования компетенции и критерии их оценивания

Дисциплина Техника безопасности в строительстве
 Код, направление подготовки 08.04.01 Строительство
 Направленность (профиль) Производство и контроль строительных изделий и конструкций

Код компетенции	Код и наименование результата обучения по дисциплине	Критерии оценивания результатов обучения			
		1-2	3	4	5
ПКС-5.9 Контроль выполнения требований охраны труда, пожарной и экологической безопасности при производстве (контроле)	Знать (З1): технологический процесс производства и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	не знает технологический процесс производства и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	испытывает затруднения при воспроизводстве технологического процесса производства и идентификации опасных и вредных производственных факторов, требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ	знает технологический процесс производства и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ, но допускает незначительные ошибки	знает технологический процесс производства и идентифицировать опасные и вредные производственные факторы, требования охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке производства работ
	Уметь (У1): составлять план и контролировать мероприятия по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства	не умеет составлять план и контролировать мероприятия по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства	умеет составлять план и контролировать мероприятия по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства, допуская ряд ошибок	умеет составлять план и контролировать мероприятия по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства, незначительные ошибки	умеет составлять план и контролировать мероприятия по обеспечению охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды и надежности объекта промышленного и гражданского строительства

	Владеть(В1): навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности конструкций объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам	не владеет навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности конструкций объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам	владеет навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности конструкций объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам, допуская ряд ошибок	хорошо владеет навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности конструкций объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам, но допускает незначительные ошибки	в полном объеме владеет навыками поиска, выбора и проверки соответствия безопасности конструкций объектов капитального строительства стандартам, сводам правил и норм, техническим регламентам
ПКС – 6.11 Контроль соблюдения охраны труда при проведении исследований.	Знать (З2): методы контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований	не знает методы контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований	знает общие методы контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований, но допускает грубые ошибки	знает общие методы контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований, но допускает незначительные ошибки	знает методы контроля соблюдения охраны труда при проведении исследований
	Уметь (У2): контролировать соблюдение охраны труда при проведении исследований	не умеет контролировать соблюдение охраны труда при проведении исследований	умеет контролировать соблюдение охраны труда при проведении исследований, но допускает ряд ошибок	умеет контролировать соблюдение охраны труда при проведении исследований, допуская незначительные ошибки	умеет контролировать соблюдение охраны труда при проведении исследований

КАРТА

обеспеченности дисциплины учебной и учебно-методической литературой

Дисциплина **Техника безопасности в строительстве**

Код, направление подготовки 08.04.01 Строительство

Направленность (профиль) Производство и контроль строительных изделий и конструкций

№ п/п	Название учебного, учебно-методического издания, автор, издательство, вид издания, год издания	Количество экземпляров в БИК	Контингент обучающихся, использующих	Обеспеченность обучающихся литературой, %	Наличие электронного варианта в ЭБС (+/-)
1	Скачкова, М. Е. Введение в градостроительную деятельность. Нормативно-правовое и информационное обеспечение : учебное пособие / М. Е. Скачкова, М. Е. Монастырская ; под ред. М. Е. Монастырской. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 268 с. — ISBN 978-5- 8114-3283-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/111895	ЭР*	45	100	+
2	Сазонов, Э. В. Экология городской среды : учебное пособие для вузов / Э. В. Сазонов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2021. — 275 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07282-2. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/471327	ЭР*	45	100	+
3.	Монахова, З. Н. Надзор и контроль в сфере безопасности : учебное пособие / З. Н. Монахова, М. С. Монахов ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2018. - 88 с. - Электронная библиотека ТИУ.	12+ ЭР*	45	100	+
4.	Прогнозирование и оценка производственных рисков : учебник / З. Н. Монахова, М. С. Монахов, Г. О. Барбаков, Л. Н. Скипин ; ТИУ. - Тюмень : ТИУ, 2019. - 106 с. : табл. - Электронная библиотека ТИУ. - ISBN 978-5-9961-2038-3.	20+ ЭР*	45	100	+

*ЭР – электронный ресурс доступный через Электронный каталог/Электронную библиотеку ТИУ <http://webirbis.tsogu.ru/>

Заведующий кафедрой

Г.А. Зимакова

« 30 » 09 2021 г.

Директор БИК _____ Д.Х. Каюкова

« _____ » _____ 2021 г.

М.П.



Созданная БИК

Синица

И.И. Файнбергер