

Министерство науки и высшего образования РФ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Дагестанский государственный технический университет»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина **Охрана труда в строительстве**

наименование дисциплины по ОПОП и код по ФГОС

для направления

**08.03.01 – «Строительство»**

шифр и полное наименование направления

по профилю

**«Городское строительство и хозяйство»**

факультет

**Архитектурно-строительный**

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра

**«Технология и организация строительного производства »**

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Форма обучения очная, курс 4 семестр (ы) 8 .  
очная,

г. Махачкала 2019



## **1.Цели и задачи освоения дисциплины**

**Целями** освоения дисциплины «Охрана труда в строительстве» является углубление уровня освоения компетенций обучающегося в области современной системы безопасности труда в сфере строительного производства.

**Задачами** дисциплины являются:

- подготовка студентов глубокими теоретическими и необходимыми практическими знаниями, и умениями в области охраны труда;
- осознание будущими специалистами принципа приоритета сохранения здоровья и безопасности человека во время трудового процесса;
- овладение правовыми, организационными и техническими знаниями создания безопасных условий труда в конкретных производственных условиях;
- изучение путей создания новых способов и средств улучшения условий труда;
- определение социального и экономического эффекта от повышения техники безопасности на производстве.

## **2.Место дисциплины в структуре ОПОП.**

Дисциплина «Охрана труда в строительстве» относится к обязательной части и является основополагающей частью профессиональной подготовки бакалавров строительства.

Дисциплина базируется на знаниях, умениях и навыках, приобретенных студентами в ходе изучения дисциплин «Технологические процессы в строительстве», «Безопасность жизнедеятельности». Программа дисциплины логически взаимосвязана со смежными дисциплинами «Технологические процессы в строительстве», «Средства механизации строительства».

**3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины**

*В результате освоения дисциплины «Охрана труда в строительстве» студент должен овладеть следующими компетенциями: (перечень компетенций и индикаторов их достижения относящихся к дисциплинам, указан в соответствующей ОПОП).*

Код компетенции	Наименование компетенции	Наименование показателя оценивания (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)
ПКО-2	Способность организовывать и проводить работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений промышленного и гражданского строительства	<p><b>Знать:</b> требования к охране труда при обследованиях строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Уметь:</b> контролировать соблюдение требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения</p> <p><b>Владеть:</b> способностью контроля соблюдения требований охраны труда при обследованиях (испытаниях) строительной конструкции здания (сооружения) промышленного и гражданского назначения.</p>
ПКО-6	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	<p><b>Знать:</b> составление и планирование мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p> <p><b>Владеть:</b> способностью планирование мероприятий по соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды на участке строительства</p>
ПКО-7	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ промышленного и гражданского строительства	<p><b>Знать:</b> методы составления плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p> <p><b>Уметь:</b> составлять план работ подготовительного периода, план мероприятий по обеспечению безопасности на строительной</p>

		<p>площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей</p> <p><b>Владеть:</b> методикой составление плана мероприятий по обеспечению безопасности на строительной площадке, соблюдению требований охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды</p>
--	--	---

#### 4. Объем и содержание дисциплины (модуля)

<b>Форма обучения</b>	<b>очная</b>	<b>очно-заочная</b>	<b>заочная</b>
Общая трудоемкость по дисциплине (ЗЕТ/ в часах)	2/72		
Семестр	8		
Лекции, час	16		
Практические занятия, час	16		
Лабораторные занятия, час	-		
Самостоятельная работа, час	40		
Курсовой проект (работа), РГР, семестр	-		
Зачет (при заочной форме <b>4 часа</b> отводится на контроль)			
Часы на экзамен (при очной, очно-заочной формах <b>1 ЗЕТ – 36 часов</b> , при заочной форме <b>9 часов</b> отводится на контроль)	Зачет		

#### 4.1.Содержание дисциплины (модуля)

№ п/п	Раздел дисциплины, тема лекции и вопросы	Очная форма				Очно-заочная форма				Заочная форма			
		ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР	ЛК	ПЗ	ЛБ	СР
1	<p><b>Лекция 1. Тема:</b> «Общие вопросы обеспечения производственной безопасности в строительстве»</p> <p>1. Современная система обеспечения безопасности труда.</p> <p>2. Классификации причин происхождения несчастных случаев.</p> <p>3. Объективный и субъективный фактор безопасности.</p> <p>4. Производственные опасности и вредности.</p>	2	2		5								
2	<p><b>Лекция 2. Тема:</b> «Общие вопросы обеспечения производственной безопасности в строительстве»</p> <p>1. Явное и неявное проявление опасностей, пирамида травматизма.</p> <p>2. Методы анализа причин травматизма в строительстве.</p> <p>3. Экономическая оценка несчастных случаев.</p> <p>4. Страхование от несчастных случаев</p>	2	2		5								
3	<p><b>Лекция 3. Тема:</b> «Общие вопросы обеспечения производственной безопасности в строительстве»</p> <p>1. Пути решения безопасности рабочих мест.</p> <p>2. Службы надзора за охраной труда в строительстве.</p> <p>3. Основы управления профессиональными рисками, функции работодателя и службы охраны труда.</p> <p>4. Саморегулируемые организации.</p>	2	2		5								

4	<p><b>Лекция 4. Тема:</b> Безопасность труда при выполнении основных строительных процессов</p> <p>1. Технические решения по безопасности труда в проектных решениях.</p> <p>2. Организация санитарно-бытового обслуживания в строительстве.</p>	2	2		5								
5	<p><b>Лекция 5. Тема:</b> Безопасность труда при выполнении основных строительных процессов</p> <p>1. Безопасность при разработке котлованов и траншей.</p> <p>2. Выбор элементов уступа для связных и несвязных грунтов.</p>	2	2		5								
6	<p><b>Лекция 6. Тема:</b> Безопасность труда при выполнении основных строительных процессов</p> <p>1. Причины травматизма при монтажных работах.</p> <p>2. Выбор такелажных приспособлений и их расчет.</p>	2	2		5								
7	<p><b>Лекция 7. Тема:</b> Безопасность труда при выполнении основных строительных процессов</p> <p>1. Организация рабочего места на высоте.</p> <p>2. Безопасная эксплуатация строительных кранов, причины травматизма.</p> <p>3. Грузовая и собственная устойчивость кранов.</p> <p>4. Прочность кранов при динамических и статических нагрузках.</p>	2	2		5								



8	<b>Лекция 8. Тема:</b> Безопасность труда при выполнении основных строительных процессов  1. Профилактика электротравматизма в строительстве. 2. Действие электрического тока на организм человека, критерии безопасности электрического тока.	2	2		5								
Форма текущего контроля успеваемости (по срокам текущих аттестаций в семестре)		Входная конт. работа 1 аттестация 1-5 тема 2 аттестация 6-10 тема 3 аттестация 11-15 тема						Входная конт. работа; Контрольная работа					
Форма промежуточной аттестации (по семестрам)		зачет			Зачет/ зачет с оценкой/ экзамен			зачет					
<b>Итого</b>		16	16		40								

#### 4.2. Содержание практических занятий

№ п/п	№ лекции из рабочей программы	Наименование лабораторного (практического, семинарского) занятия	Количество часов			Рекомендуемая литература и методические разработки (№ источника из списка литературы)
			Очно	Очно-заочно	Заочно	
1	2	3	4	5	6	7
1	Лекция 1	Функции инженера по охране труда, разработка плана мероприятий по охране труда, расчет коэффициентов травматизма, содержание проверочных процедур инспектором Ростехнадзора.	2			1,2,3
2	Лекция 2	Обеспечение безопасности при обустройстве строительной площадки: ограждение территории, временные дороги, размещение	2			1,2,3
3	Лекция 3	Расследование производственного травматизма и профессиональных заболеваний в строительстве: порядок расследования, расследование реальных	2			1,2,3

		несчастных случаев.				
4	Лекция 4	Основные причины травматизма при земляных работах, нормативные требования безопасности, расчет параметров устойчивого откоса.	2			1,2,3
5	Лекция 5	Меры по защите от действия электрического тока. Физические предпосылки защитной функции заземления. Проектирование и расчет конструкции защитного заземления	2			1,2,3
6	Лекция 6	Обеспечение безопасности при проведении такелажных работ, выбор грузоподъемных такелажных приспособлений. Расчет параметров гибких строп и траверс для подъема строительных конструкций.	2			1,2,3
7	Лекция 7	Безопасная эксплуатация грузоподъемных машин и механизмов. Грузовая и собственная устойчивость строительных кранов. Проведение технического освидетельствования строительного крана.	2			1,2,3
8	Лекция 8	Обустройство безопасного рабочего места на высоте: средства коллективной и индивидуальной систем защиты.	2			1,2,3
ИТОГО			16			

#### 4.3. Тематика для самостоятельной работы студента

№ п/п	Тематика по содержанию дисциплины, выделенная для самостоятельного изучения	Количество часов из содержания дисциплины			Рекомендуемая литература и источники информации	Формы контроля СРС
		Очно	Очно-заочно	Заочно		
1	2	3	4	5		
1	Современная система обеспечения безопасности труда	5			1,2,3	Темы для самостоятельного изучения соответствуют темам

						аудиторных учебных занятий.
2	Явное и неявное проявление опасностей, пирамида травматизма	5			1,2,3	практ. занятия контр. работа
3	Пути решения безопасности рабочих мест	5			1,2,3	практ. занятия
4	Практические меры защиты человека, защитное заземление и защитное зануление.	5			1,2,3	практ. занятия контр. работа
5	Принципы защиты от атмосферного электричества	5			1,2,3	практ. занятия
6	Конструктивные решения молниезащит.	5			1,2,3	практ. занятия контр. работа
7	Защита от статического электричества	5			1,2,3	контрольная работа
8	Безопасность сосудов, работающих под давлением	5			1,2,3	практ. занятия контр. работа
ИТОГО		40				

## **5. Образовательные технологии**

Обучение студентов подразумевает использование как традиционных групповых методов подачи материала: лекций, практических занятий, консультаций, так и интерактивных форм. Объем аудиторных занятий регламентируется учебными планами. На практических занятиях разбираются различные схемы возведения зданий, решаются задачи с применением эффективных и инновационных методов обучения: ситуационные задачи, деловые игры, групповые формы обучения, исследовательские методы обучения, поисковые методы и т.д. Групповой метод обучения применяется на практических занятиях, при котором обучающиеся эффективно занимаются в микрогруппах при формировании и закреплении знаний. Исследовательский метод обучения применяется на практических занятиях и обеспечивает возможность организации поисковой деятельности обучающихся по решению новых для них проблем, в процессе которой осуществляется овладение обучающимися методами научного познания и развития творческой деятельности

## **6. Оценочные средства для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины и учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов**

*Оценочные средства для контроля входных знаний, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины «Охрана труда в строительстве» приведены в приложении А (Фонд оценочных средств) к данной рабочей программе.*

*Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов приведено ниже в пункте 7 настоящей рабочей программы.*

**Фонд оценочных средств является обязательным разделом РПД (разрабатывается как приложение к рабочей программе дисциплины).**

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Рекомендуемая литература и источники информации (основная и дополнительная)

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение, электронно-библиотечные и Интернет ресурсы	Количество изданий	
			В библиотеке	
1	2	3	4	5
<b>Основная</b>				
1	лк, пз	Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда в строительстве : методические указания к выполнению практической работы для студентов бакалавриата всех форм обучения направления подготовки 08.03.01 Строительство / составители Р. В. Зиновская, Г. Н. Годунова. — Москва : Московский государственный строительный университет, Ай Пи Эр Медиа, ЭБС АСВ, 2015. — 55 с. — ISBN 978-5-7264-1181-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/40396.html">https://www.iprbookshop.ru/40396.html</a>	
2	лк, пз	Сугак, Е. Б. Безопасность жизнедеятельности (раздел «Охрана труда в строительстве») : учебное пособие / Е. Б. Сугак. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2014. — 112 с. — ISBN 978-5-7264-0790-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/23718.html">https://www.iprbookshop.ru/23718.html</a>	
<b>Дополнительная</b>				
4	Лк, пз	Афонина, А. В. Охрана труда в строительстве / А. В. Афонина. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 287 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/1551.html">https://www.iprbookshop.ru/1551.html</a>	
5	Лк, пз,	Буслаева, Е. М. Безопасность и охрана труда : учебное пособие / Е. М. Буслаева. — Саратов : Ай Пи Эр Медиа, 2009. — 89 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/1496.html">https://www.iprbookshop.ru/1496.html</a>	

		BOOKS : [сайт]. —		
6	Лк, пз,	Булыгин, В. И. Лабораторный практикум по дисциплине «Безопасность жизнедеятельности». Раздел «Охрана труда» / В. И. Булыгин, Д. В. Коптев, Д. В. Виноградов ; под редакцией В. И. Булыгин, Е. Б. Сугак. — Москва : Московский государственный строительный университет, ЭБС АСВ, 2010. — 128 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. —	URL: <a href="https://www.iprbookshop.ru/16378.html">https://www.iprbookshop.ru/16378.html</a>	

Электронный ресурс

Учебное пособие. - Режим доступа: <http://www.iprbookshop.ru>

Учебное пособие для технических вузов. Режим доступа: [www.e.lanbook.com](http://www.e.lanbook.com)

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины.

Лекционные и практические занятия проводятся в аудитории оснащенной интерактивной доской, компьютером для показа слайдов; иллюстративным материалом, содержащим сведения об исполнительской документации.

№ п/п	Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий	Перечень оборудования и технических средств обучения
1.	Методический кабинет №248	Журналы, компьютеры

### Специальные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ)

Специальные условия обучения и направления работы с инвалидами и лицами с ОВЗ определены на основании:

- Федерального закона от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Федерального закона от 24.11.1995 № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации»;

- приказа Минобрнауки России от 05.04.2017 № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащенности образовательного процесса, утвержденных Минобрнауки России 08.04.2014 № АК-44/05вн).

Под специальными условиями для получения образования обучающихся с ОВЗ понимаются условия обучения, воспитания и развития, включающие в себя использование при необходимости адаптированных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего необходимую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания ДГТУ и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП обучающихся с ОВЗ.

Обучение в рамках учебной дисциплины обучающихся с ОВЗ осуществляется ДГТУ с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Обучение по учебной дисциплине обучающихся с ОВЗ может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В целях доступности обучения по дисциплине обеспечивается:

1) для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта ДГТУ в сети «Интернет» для слабовидящих;

- весь необходимый для изучения материал, согласно учебному плану (в том числе, для обучающихся по индивидуальным учебным планам) предоставляется в электронном виде на диске.

- индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

- обеспечение возможности выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы);

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию ДГТУ.

2) для лиц с ОВЗ по слуху:

- наличие микрофонов и звукоусиливающей аппаратуры коллективного пользования (аудиоколонки);

3) для лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов и других приспособлений).

Перед началом обучения могут проводиться консультативные занятия, позволяющие студентам с ОВЗ адаптироваться к учебному процессу.

В процессе ведения учебной дисциплины научно-педагогическим работникам рекомендуется использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи обучающимся с ОВЗ в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в учебной группе.

Особенности проведения текущей и промежуточной аттестации по дисциплине для обучающихся с ОВЗ устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и др.). При необходимости предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене



**9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 20 20/20 21 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Изменения нет .....
2. ....
3. ....
4. ....
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Гуоев от 02.07.2020 года, протокол № 10.

Заведующий кафедрой Гуоев \_\_\_\_\_ Азаев М.Г., к.э.н., профессор  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) АСВ \_\_\_\_\_ Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**9. Лист изменений и дополнений к рабочей программе**

Дополнения и изменения в рабочей программе на 2021/2022 учебный год.

В рабочую программу вносятся следующие изменения:

1. Обновлен список литературы.....;
2. ....;
3. ....;
4. ....;
5. ....

или делается отметка о нецелесообразности внесения каких-либо изменений или дополнений на данный учебный год.

Рабочая программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры Теории от 30.06.2021 года, протокол № 11.

Заведующий кафедрой Теории Г.Н. Хаджишалапов Г.Н., д.т.н., профессор  
(название кафедры) (подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)

**Согласовано:**

Декан (директор) А.С.З. Т.М. Азаев Т.М., к.т.н.  
(подпись, дата) (ФИО, уч. степень, уч. звание)