

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО

Декан СТФ
Харламов

И.В.

Рабочая программа дисциплины

Код и наименование дисциплины: Б1.В.14 «Охрана труда в строительстве»

Код и наименование направления подготовки (специальности): 08.03.01
Строительство

Направленность (профиль, специализация): Промышленное и гражданское
строительство

Статус дисциплины: часть, формируемая участниками образовательных
отношений

Форма обучения: очно - заочная

Статус	Должность	И.О. Фамилия
Разработал	доцент	А.А. Соболев
Согласовал	Зав. кафедрой «ТиМС»	В.Н. Лютов
	руководитель направленности (профиля) программы	В.Н. Лютов

г. Барнаул

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция	Содержание компетенции	Индикатор	Содержание индикатора
ПК-5	Способность организовывать производство строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства	ПК-5.1	Осуществляет согласование принятых в технической документации решений в сфере инженерно-технического проектирования с ответственными лицами и/или представителями организаций
		ПК-5.2	Применяет информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности в сфере инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности
ПК-6	Способность осуществлять организационно-техническое (технологическое) сопровождение и планирование строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского назначения	ПК-6.3	Осуществляет процедуры согласования разработанных субподрядчиками проектов производства работ и контроль выполнения принятых решений

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплины (практики), предшествующие изучению дисциплины, результаты освоения которых необходимы для освоения данной дисциплины.	Безопасность жизнедеятельности, Обследование зданий и сооружений, Организация производства, Организация, планирование и управление строительством, Основы технической эксплуатации зданий и сооружений, Технология возведения зданий и сооружений
Дисциплины (практики), для которых результаты освоения данной дисциплины будут необходимы, как входные знания, умения и владения для их изучения.	Подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы, Преддипломная практика

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающегося с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающегося

Общий объем дисциплины в з.е. /час: 3 / 108

Форма промежуточной аттестации: Экзамен

Форма обучения	Виды занятий, их трудоемкость (час.)				Объем контактной работы обучающегося с преподавателем (час)
	Лекции	Лабораторные работы	Практические занятия	Самостоятельная работа	
очно - заочная	10	0	20	78	36

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

Форма обучения: очно - заочная

Семестр: 10

Лекционные занятия (10ч.)

1. Общие вопросы охраны труда в том числе в сфере инженерно-технического проектирования {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5,6,7] Краткий обзор развития охраны труда. Анализ условий труда и причин производственного травматизма. Несчастные случаи на производстве. Система управления охраной труда. Основные принципы обеспечения безопасности труда.

Организация производства строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства с обеспечением безопасности труда.

2. Производственная санитария, в том числе при планировании строительно-монтажных работ {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,5,7] Вредные факторы производства в строительстве и средства защиты от них. Метеорологические условия, пыль, вредные вещества, шум и вибрация, производственное освещение, радиация как производственные вредности и защита от них. Аттестация рабочих мест по условиям труда

3. Охрана труда на строительной площадке и организационно-техническое сопровождение строительно-монтажных работ {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,8] Методы безопасной организации труда на строительной площадке. Опасные зоны на строительной площадке. Безопасная организация погрузочно-разгрузочных работ. Документация по охране труда. Мероприятия по охране труда при проектировании производственных объектов.

Организационно-техническое (технологическое) сопровождение безопасной организации труда в сфере промышленного и гражданского строительства.

4. Пожарная безопасность в строительстве при организации строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,4,8,12] Содержание и значение пожарной безопасности. Классификация пожаров. Пожарно-техническая классификация зданий и конструкций. Проектирование технических решений по пожарной безопасности зданий и сооружений. Содержание и значение пожарной безопасности

5. Расследование причин несчастных случаев на производстве строительно-монтажных работ в сфере промышленного и гражданского строительства {лекция с разбором конкретных ситуаций} (2ч.)[3,6] Расследование и учет несчастных случаев на производстве. Классификация несчастных случаев .

Статистика несчастных случаев. Методы анализа производственного травматизма

Практические занятия (20ч.)

1. Физиология человека и факторы, характеризующие условия труда {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[1,3] Особенности физиологии человека. Функциональные процессы, протекающие в организме. Факторы производственной обстановки. Работы легкой и средней тяжести, тяжелые работы. Вредные и опасные производственные факторы. Эстетика труда
2. Техника безопасности при производстве основных видов строительных работ (часть 1) {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[3,5,8] Техника безопасности при земляных работах, при каменных работах, при арматурных, опалубочных и бетонных работах. Организационно-техническое сопровождение безопасности строительно-монтажных работ.
3. Техника безопасности при производстве основных видов строительных работ (часть 2) {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[3,5,8] Техника безопасности при производстве строительно-монтажных кровельных и гидроизоляционных работах, при устройстве оснований и фундаментов, при отделочных работах, при строительных работах в зимнее время.
4. Техника безопасности при монтаже строительных конструкций {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[3,5,8] Техника безопасности при монтаже сборных конструкций. Условия прочности и надежности грузозахватных устройств и монтажных приспособлений
5. Техника безопасности при эксплуатации строительных машин {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[3,5] Техника безопасности при эксплуатации грузоподъемных машин (кранов, талей, лебедок). Устойчивость строительных кранов. Приборы и устройства безопасности. Сигнализация на строительных кранах. Лица, ответственные за исправность строительных машин. Техника безопасности при работе с инструментами и механизмами. Основные причины несчастных случаев при эксплуатации машин и оборудования
6. Электробезопасность на строительной площадке {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[1,3,5] Действие электрического тока на организм человека. Факторы и условия поражения человека электрическим током. Защита от поражения электрическим током. Электрозащитные средства. Первая помощь при поражении электрическим током
7. Организация пропаганды безопасных методов труда {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[3,5] Организация кабинетов по технике безопасности. Использование художественных и учебных плакатов по технике безопасности для всех видов работ. Натуральные

экспонаты по средствам защиты. Эстетика труда. Методы обучения безопасности труда

8. Пожарная безопасность в строительстве {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[2,9,10,11,12,13] Опасные факторы пожара, воздействующие на людей и имущество. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара. Физико-химические основы процессов горения и взрыва. Механизм прекращения горения. Нормативная документация.

9. Пожарная профилактика на стройплощадке {ПОПС (позиция, обоснование, пример, следствие) - формула} (2ч.)[2,4,6,10,11,13] Предотвращение пожара. Противопожарная защита. Основные причины возникновения пожара. Технические средства для тушения пожаров. Особенности тушения пожаров на строительстве

10. Охрана труда на стройплощадке {экскурсии} (2ч.)[2,7,8] Посещение строящегося объекта

Самостоятельная работа (78ч.)

1. Подготовка к текущим занятиям (лекции, практические занятия) {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (12ч.)[3,4,5,6] Самостоятельное изучение материала лекций и практик

2. Подготовка к текущим контрольным опросам {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (18ч.)[3,4,5,6] Самостоятельное изучение материала лекций и практик

3. Выполнение реферата {с элементами электронного обучения и дистанционных образовательных технологий} (12ч.)[2,3,4,5,6,9] Индивидуальное выполнение и устная защита реферата

4. Подготовка и сдача экзамена(36ч.)[2,3,4,5,6,7,9,10] Конспекты лекций, практических занятий и СРС

5. Перечень учебно-методического обеспечения самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Для каждого обучающегося обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационно-образовательной среде АлтГТУ:

1. 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: <http://www.iprbookshop.ru/40396.html>

2. Соболев А.А. Методические указания по дисциплине «Охрана труда в строительстве» для бакалавров 08.03.01 «Строительство» (ПГС) очной формы обучения [Электронный ресурс]: Методические указания.– Электрон. дан.– Барнаул: АлтГТУ, 2021.– Режим доступа: http://elib.altstu.ru/eum/download/tims/Sobolev_0hrTrudVStroit_pz_mu.pdf, авторизованный

6. Перечень учебной литературы

6.1. Основная литература

3. 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: <http://www.iprbookshop.ru/23718.html>

4. Гинзберг, Л. А. Пожарная безопасность конструктивных решений проектируемых и реконструируемых зданий : учебное пособие / Л. А. Гинзберг, П. И. Барсукова ; под редакцией Н. Н. Каганович. – Екатеринбург : Уральский федеральный университет, ЭБС АСВ, 2015. – 56 с. – ISBN 978-5-7996-1486-7. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/66189.html>

6.2. Дополнительная литература

5. Соколов, А. Т. Безопасность жизнедеятельности : учебное пособие / А. Т. Соколов. – 3-е изд. – Москва, Саратов : Интернет-Университет Информационных Технологий (ИНТУИТ), Ай Пи Ар Медиа, 2020. – 191 с. – ISBN 978-5-4497-0304-0. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/89421.html>

6. Безопасность труда: несчастные случаи на производстве и профессиональные заболевания / составители А. Б. Булгаков. – Благовещенск : Амурский государственный университет, 2020. – 117 с. – ISBN 2227-8397. – Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. – URL: <http://www.iprbookshop.ru/103844.html>

7. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

7. СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования". Дата введения 2201-09-01. - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/901794520>

8. СНиП 12-04-2002 "Безопасность труда в строительстве. Часть 2.

Строительное производство". Дата введения 01.01.2003. - Режим доступа: <https://files.stroyinf.ru/Data1/10/10690/>

9. Федеральный закон «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 N 123-ФЗ. - Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_78699/

10. СП 4.13130.2013 "Системы противопожарной защиты. Ограничение распространение пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям". Дата введения 2013-06-24. - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200101593>

11. СП 5.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования». Дата введения 2009-05-01. - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200071148>

12. ГОСТ 12.1.004-91 «Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования». Дата введения 1992-07-01. - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/9051953?marker=7D20K3>

13. ГОСТ Р 53254-2009 "Техника пожарная. Лестницы пожарные наружные стационарные. Ограждения кровли. Общие технические требования. Методы испытаний". Дата введения 2009-05-01. - Режим доступа : <https://docs.cntd.ru/document/1200072081?marker>

8. Фонд оценочных материалов для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Содержание промежуточной аттестации раскрывается в комплекте контролирующих материалов, предназначенных для проверки соответствия уровня подготовки по дисциплине требованиям ФГОС, которые хранятся на кафедре-разработчике РПД в печатном виде и в ЭИОС.

9. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для успешного освоения дисциплины используются ресурсы электронной информационно-образовательной среды, образовательные интернет-порталы, глобальная компьютерная сеть Интернет. В процессе изучения дисциплины происходит интерактивное взаимодействие обучающегося с преподавателем через личный кабинет студента.

№пп	Используемое программное обеспечение
1	LibreOffice
2	Windows
3	Антивирус Kaspersky

№пп	Используемые профессиональные базы данных и информационные справочные системы
1	Национальная электронная библиотека (НЭБ) – свободный доступ читателей к фондам российских библиотек. Содержит коллекции оцифрованных документов (как открытого доступа, так и ограниченных авторским правом), а также каталог изданий, хранящихся в библиотеках России. (http://нэб.рф/)

10. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
учебные аудитории для проведения учебных занятий
помещения для самостоятельной работы

Материально-техническое обеспечение и организация образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья осуществляется в соответствии с «Положением об обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья».