



**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
«САРАТОВСКИЙ КОЛЛЕДЖ СТРОИТЕЛЬСТВА МОСТОВ И
ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ»**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»

(Базовой подготовки)

Саратов, 2015 г.

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» разработана в соответствии с требованиями ФГОС по специальности СПО 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений» базовой подготовки утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 799 и примерной программой разработанной ФГУ ИОЦ «Новый город» (договор № 29/п от 22.06.2011)

ОДОБРЕНО

на заседании цикловой комиссии
специальности 08.02.02 «Строительство и
эксплуатация инженерных сооружений»

УТВЕРЖДАЮ

зам. директора по учебной работе
ГАПОУ СО «СКСМГС»

Протокол №10, дата «09» 06 2015 г.	<u>Маш</u> Теплякова Т.С
Председатель комиссии <u>Христоненкова</u>	« 09 » июня 2015 г.
Протокол №9, дата «17» 05 2016 г.	<u>Маш</u>
Председатель комиссии <u>Христоненкова</u>	« 19 » мая 2016 г.
Протокол №17, дата «23» 05 2017 г.	<u>Маш</u>
Председатель комиссии <u>Христоненкова</u>	« 30 » мая 2017 г.
Протокол №1, дата «06» 09 2018 г.	<u>Христоненкова</u>
Председатель комиссии <u>Христоненкова</u>	« 06 » 09 2018 г.

Разработчик:

И.П. Барбасова, преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский колледж
строительства мостов и гидротехнических сооружений»

Рецензент:

Рецензент:

Д.Б. Сионский – директор ООО «Экскат»

РЕЦЕНЗИЯ

На рабочую программу по дисциплине «Охрана труда и техника безопасности» для специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений», преподавателя ГАПОУ СО «Саратовский колледж строительства мостов и гидротехнических сооружений» Барбасовой Ирины Петровны.

Рабочая программа дисциплины «Охрана труда и техника безопасности в строительстве» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений».

Структура рабочей программы содержит пояснительную записку, тематический план, а также перечень практических, самостоятельных работ, критерии оценки, список рекомендуемой литературы.

Пояснительная записка включает в себя всю необходимую информацию: цели и задачи изучения дисциплины, на основе ФГОС СПО, количество часов, отведенных для изучения дисциплины в целом и по семестрам, максимальная нагрузка студентов.

Тематический план дисциплины дает представление об учебной нагрузке студентов, последовательности изучения разделов и тем рабочей программы. Кроме того, в программе содержатся виды самостоятельной работы студента, перечень литературы и средств обучения.

Рабочая программа ставит и успешно реализует следующие цели:
уметь организовывать работы по обеспечению охраны труда и техники безопасности на производственной территории и на рабочих местах; обеспечивать защиту работников от воздействия вредных производственных факторов; осуществлять разработку проектной документации с учетом требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды;

знать основные положения по охране труда, техники безопасности и охраны окружающей среды при проектировании инженерных сооружений; состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда и организационно-технической документации в строительстве; правила по технике безопасности на виды работ, выполняемые в строительстве.

В результате изучения данной дисциплины студенты приобретают необходимые общие и профессиональные компетенции.

Заключение: Данная рабочая программа рекомендуется к использованию в учебном процессе, так как соответствует ФГОС СПО и требованиям к выпускникам образовательного учреждения среднего профессионального образования.



Экземпляр верна

Для документирования

17.05.2016г.

Д.Б. Сионский

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 5
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
5. ОФОРМЛЕНИЕ ДОПОЛНЕНИЙ И ИЗМЕНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	15

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Охрана труда и техника безопасности в строительстве

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности **08.02.02 «Строительство и эксплуатация инженерных сооружений»**, (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 28 июля 2014г. № 799) и примерной программой разработанной ФГУ ИОЦ «Новый город» (договор № 29/п от 22.06.2011г)

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: профессиональный цикл.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- ✓ организовывать работы по обеспечению охраны труда и техники безопасности на производственной территории и на рабочих местах;
- ✓ обеспечивать защиту работников от воздействия вредных производственных факторов;
- ✓ осуществлять разработку проектной документации с учетом требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- ✓ основные положения по охране труда, техники безопасности и охраны окружающей среды при проектировании инженерных сооружений;
- ✓ состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда и организационно-технической документации в строительстве;
- ✓ правила по технике безопасности на виды работ, выполняемые в строительстве.

В результате освоения учебной дисциплины у обучающихся формируются **общие и профессиональные компетенции:**

Таблица 1.1 – Профессиональные и общие компетенции

Код	Наименование результата обучения
ПК 1.1	Участвовать в подготовке и проведении инженерных изысканий.
ПК 1.2	Участвовать в разработке конструктивных и объемно-планировочных решений инженерного сооружения.

ПК 1.3	Участвовать в разработке проекта организации строительства и составлении технологических решений инженерных сооружений
ПК 1.4	Составлять проектно-сметную документацию на строительство инженерных сооружений.
ПК 1.5	Использовать системы автоматизированного проектирования инженерных сооружений
ПК 2.1	Организовывать и контролировать работы по возведению инженерных сооружений
ПК 2.2	Обеспечивать рациональное использование строительных машин, механизмов, транспортных средств на участке (объекте).
ПК 2.3	Решать вопросы производственной и социальной деятельности подразделения (участка).
ПК 3.1	Участвовать в обеспечении безопасности инженерных сооружений.
ПК 3.2	Планировать работы по эксплуатации и ремонту инженерных сооружений.
ПК 3.3	Участвовать в строительных и организационно-производственных мероприятиях по реконструкции, усилению инженерных сооружений.
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 6	Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося 75 часов, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 50 часов; самостоятельной работы обучающегося 25 часов.

Итоговый контроль знаний проводится по завершению курса дисциплины в VII семестре в форме дифференцированного зачета.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1 – Виды учебной работы с объемом часов

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	75
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	50
в том числе:	
практические занятия	16
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	25
<i>Внеаудиторная самостоятельная работа</i>	
1. Подготовка информационного сообщения, реферата или создание материалов-презентации выполненных с помощью мультимедийной компьютерной программы PowerPoint.	13
2. Решение ситуационных задач.	6
3. Сбор и подготовка материала к семинару	6
Итоговая аттестация в форме	<i>дифференцированного зачета</i>

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Таблица 2.2 - Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	
1	2	3	4	
Раздел 1.	Основы охраны труда в Российской Федерации	32		
Тема 1.1. Основы организации работ по охране труда	Содержание учебного материала	4	2	
	1 Основы организации работ по охране труда. Служба охраны труда. Инструктаж работников по охране труда. Организация работ по обеспечению охраны труда и техники безопасности на производственной территории и на рабочих местах. Государственное управление охраной труда. Государственный надзор и контроль за охраной труда.			
	Практическое занятие	2	3	
	1 Подготовка и проведение инструктажей на рабочем месте			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
	1 Порядок, разработка и утверждение инструкций по охране труда. Аттестация. Сертификация работ по охране труда в организациях.			
2 Законы Российской Федерации по охране труда и нормативные документы. Система стандартов безопасности труда. Общественный контроль за охраной труда.				
Тема 1.2. Источники негативных факторов и защита от них	Содержание учебного материала	8	2	
	1 Опасные механические и физические факторы. Характеристики механических и физических факторов и воздействие на работающих. Защита от вибрации, шума, инфра- и ультразвука. Защита от электромагнитных и других излучений. Защита от радиации			
	2 Опасные факторы комплексного характера. Классификация опасных факторов комплексного характера. Герметические системы, находящиеся под давлением. Обеспечение электробезопасности при строительстве инженерных объектов. Средства индивидуальной защиты. Пожарная защита на производственных объектах.			
	Практическое занятие	6	3	
	1 Определение методов и средств защиты от шума и вибрации в производственных условиях.			
	2 Защита от пожара.			
	3 Защита от поражения электрическим током на строительном объекте.			
	Самостоятельная работа обучающихся	8		
	1 Наиболее опасные и вредные виды работ при строительстве инженерных сооружений. Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов.			
	2 Методы защиты от физических негативных факторов, возникающих в сфере строительства инженерных сооружений.			
3 Защита от статического электричества.				
4 Методы обеспечения безопасности герметичных систем, работающих под давлением.				
Раздел 2.	Обеспечение комфортных условий для трудовой деятельности	16		
Тема 2.1. Микроклимат помещений	Содержание учебного материала	2	2	
	1 Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Гигиеническое нормирование параметров микроклимата.			
	Практическое занятие	2	3	
	1 Расчет производственного освещения.			
	Самостоятельная работа обучающихся	4		
1 Параметры микроклимата и их гигиеническое нормирование. Влияние климата на здоровье человека.				

Тема 2.2. Психофизиологические и эргономические основы безопасности труда	Содержание учебного материала		2	2
	1	Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда. Виды трудовой деятельности. Основные причины травматизма.		
	Практическое занятие		2	3
	1	Организация рабочего места.		
Раздел 3.	Самостоятельная работа обучающихся		4	
	1	Способы оценки тяжести и напряженности труда.		
	Обеспечение безопасности при строительстве и эксплуатации инженерных сооружений.		21	
Тема 3.1. Несчастные случаи при строительстве инженерных сооружений.	Содержание учебного материала		2	2
	1	Порядок расследования, оформления акта формы Н-1. Пути и меры профилактики несчастных случаев на производстве.		
	Практическое занятие		2	3
	1	Расследование и оформление несчастных случаев на производстве.		
Тема 3.2. Безопасность на строительной площадке.	Самостоятельная работа обучающихся		3	
	1	Обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Использование нормативной документацией при решении профессиональных задач на строительстве инженерных сооружений.		
	Содержание учебного материала		2	2
Тема 3.3. Правила по технике безопасности при производстве различных видов работ	1	Основные положения, инструкции поведения на строительной площадке при строительстве инженерных сооружений.		
	Практическое занятие		2	3
Раздел 4.	1	Разработка проектной документации с учетом требований охраны труда и техники безопасности на строительной площадке		
	Охрана окружающей среды		6	
Тема 4.1. Охрана окружающей среды при проектировании и строительстве инженерных сооружений	Содержание учебного материала		4	2
	1	Нормативные документы по охране окружающей среды. Разработка проектной документации с учетом требований охраны окружающей среды. Благоустройство территорий после строительства объекта.		
	Самостоятельная работа обучающихся		2	
	1	Способы и методы защиты от загрязнения воздушной и водной среды. Способы и мероприятия защиты от загрязнения почвы.		
Всего:			75	

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Безопасности жизнедеятельности и охраны труда» № 416.

Оборудование (оснащение) учебного кабинета:

- ✓ рабочее пространство по количеству обучающихся;
- ✓ типовое оборудование (столы, стулья, шкафы)
- ✓ аудиторная доска с магнитной поверхностью и набором приспособлений для крепления таблиц,
- ✓ стенды тематические,
- ✓ видеофильмы,
- ✓ мебель для кабинета,
- ✓ комплект плакатов,
- ✓ нормативно-правовые документы,
- ✓ раздаточный материал.

Технические средства обучения:

- ✓ компьютер,
- ✓ проектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Основные источники:

1. Куликов О.Н., Охрана труда в строительстве, учебник (8-е изд., перераб. и доп.) / Куликов О.Н. - М: Издательство: Академия, 2012г.
2. Тургиев А.К., Охрана труда в сельском хозяйстве, учебное пособие/Тургиев А.К. – М: Академия, 2014г.
3. Девисиллов В.А. Охрана труда: Учебник / Девисиллов В.А. - (ГРИФ) – 4-е изд. – М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2010;
4. Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебник / Раздорожный А.А. - М.: Издательство «Экзамен», 2010.

Дополнительные источники:

- 1 Раздорожный А.А. Охрана труда и производственная безопасность: Учебник / Раздорожный А.А. - М.: Издательство «Экзамен», 2010.
- 2 Кокорин О.Я., Варфоломеев Ю.М. Системы и оборудование для создания микроклимата помещений. Учебник / Кокорин О.Я., Варфоломеев Ю.М.- (ГРИФ) – М.: ИНФРА-М, 2010.
- 3 Сокова С.Д. Основы технологии и организации строительно-монтажных работ. Учебник / Сокова С.Д. - (ГРИФ) – М.: ИНФРА-М, 2010.
- 4 Тарасов В.А, Тихонова И.С., Кручинина Н.Е. Мониторинг атмосферного воздуха. Учебное пособие / Тарасов В.А, Тихонова И.С., Кручинина Н.Е. - (ГРИФ) – М.: Форум, 2010.

Нормативная документация:

- 1 Кодекс законов о труде 2011г.;
- 2 ФЗ РФ № 185 от 02.07.2013 Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.
- 3 ФЗ №27 от 12.03.2014 Об охране окружающей среды.
- 4 СанПиН 2.2.4.548-96 (2012) Физические факторы производственной среды. Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений.
- 5 СНиП 12.03-2001 БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, часть 1
- 6 СНиП 12.04-2002 БЕЗОПАСНОСТЬ ТРУДА В СТРОИТЕЛЬСТВЕ, часть 2
- 7 Межотраслевые правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок 2012.
- 8 ГОСТ 12.0.003-74* Система стандартов безопасности труда. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация;
- 9 ГОСТ 12.1.004-91* Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования;
- 10 ГОСТ 12.2.0111-75 Система стандартов безопасности труда. Машины строительные и дорожные. Общие требования безопасности;
- 11 ГОСТ 17.0.0.01-76 Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения;
- 12 ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ;
- 13

Интернет ресурсы:

1. (www.otipb.narod.ru). Журнал "Справочник специалиста по охране труда" - сайт ежемесячного журнала по охране труда;
2. (ohranatruda.of.by) - ресурс полностью посвящен охране труда и технике безопасности;
3. (www.snti.ru). Справочник «Персональный консультант. Охрана труда». Центр охраны и условий труда "ОЛС - комплект" (www.ols-komplekt.ru);
4. (<http://www.ot003.ru>) - Охрана труда. Организация обучения безопасности труда. ОСТ 12.0.004-90/Система стандартов безопасности труда. ОСТ 12.0.004-90 межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда;
5. (<http://www.compcentr.ru>) - Электронная библиотека инженера по охране труда;

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения позволяют проверять у обучающихся не только сформированность профессиональных компетенций, но и развитие общих компетенций и обеспечивающих их умений, знаний

Таблица 4.1 – Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:		
Организовывать работы по обеспечению охраны труда и техники безопасности на производственной территории и на рабочих местах.	ОК 1,6,7 ПК 2.1, 2.3, 2.2, 3.2	Текущий контроль в форме: анализ рабочих ситуаций; оформление и проверка разделов дневника по практикам.
Обеспечивать защиту работников от воздействия вредных производственных факторов.	ОК 2,3 ПК 1.1, 2.1, 3.1, 3.2	Текущий контроль в форме: анализ производственной ситуаций на рабочем месте при прохождении практики.
Осуществлять разработку проектной документации с учетом требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды.	ОК 4,5, 8, 9 ПК 1.2, 1.3, 1.4, 3.2	Текущий контроль в форме: оформление и проверка разделов в курсовом и дипломном проектировании.
знать:		
Основные положения по охране труда, техники безопасности и охраны окружающей среды при проектировании инженерных сооружений.	ОК 4,7,	Текущий контроль в форме: контрольных работ по темам.
Состав и содержание основных проектных решений по безопасности труда и организационно-технической документации в строительстве.	ОК 2,4 ПК 3.2	Защита практических работ.
Правила по технике безопасности на виды работ, выполняемые в строительстве	ОК 4,5, 8, 9 ПК 2.3	Текущий контроль в форме: анализ производственных ситуаций.

