

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**БРАТСКИЙ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНЫЙ КОЛЛЕДЖ  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«БРАТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**Охрана труда**

Специальность

**18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений**

Квалификация выпускника

**Техник**

Братск, 2023

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений от 9 декабря 2016 г. № 1554.

Организация-разработчик: БЦБК ФГБОУ ВО «БрГУ»

Разработчик:

Г.Н. Юдинцева, преподаватель кафедры химико-механических дисциплин

Рассмотрена на заседании кафедры химико-механических дисциплин  
от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г. Протокол № \_\_\_\_\_

Утверждена зам.директора по учебной работе

\_\_\_\_\_ Л.М. Коновалова

от «\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	22
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	23

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 18.02.12 Технология аналитического контроля химических соединений (уровень подготовки базовый).

1.2 Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: общепрофессиональный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **уметь**:

- вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;
- использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;
- определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;
- оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;
- соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен **знать**:

- законодательство в области охраны труда;
- нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;
- правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;
- правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;
- возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;
- действие токсичных веществ на организм человека;
- категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;
- меры предупреждения пожаров и взрывов;
- общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;
- основные причины возникновения пожаров и взрывов;
- особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;

- порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;
- ПДК вредных веществ и индивидуальные средства защиты;
- права и обязанности работников в области охраны труда;
- виды и правила проведения инструктажей по охране труда;
- правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;
- возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;
- принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;
- средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.

Техник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 2. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

ОК 3. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях.

ОК 4. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.

ОК 5. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 6. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения.

ОК 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 9. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Техник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

ПК 1.4. Работать с химическими веществами и оборудованием с соблюдением отраслевых норм и экологической безопасности.

ПК 2.1. Обслуживать и эксплуатировать лабораторное оборудование, испытательное оборудование и средства измерения химико-аналитических лабораторий.

ПК 3.2. Организовывать безопасные условия процессов и производства.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>69</b>
в том числе:	
теоретические занятия	59
лабораторные работы	-
практические занятия	10
контрольная работа	-
курсовой проект	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>-</b>
<b>Промежуточная аттестация:</b> в форме дифференцированного зачета	

## 2.1 Тематический план и содержание учебной дисциплины Охрана труда

№ занятия	Наименование занятий, лабораторные и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов		Требование к результатам освоения дисциплины	Осваиваемые элементы компетенций	Уровень освоения*
		всего	в т.ч. по видам занятий (лабораторных, практических, КП)			
1	2	3	4	5	6	7
<b>Раздел 1 Правовые, нормативные и организационные основы охраны труда</b>		<b>12</b>				
<b>Тема 1.1 Охрана труда. Основные положения</b>		<b>2</b>				
1	Комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда. Основные направления государственной политики в области охраны труда. Основные понятия в системе охраны труда.	2		<b>Знать:</b> особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; комплекс мероприятий, входящих в систему охраны труда, основные направления государственной политики в области охраны труда, основные понятия в системе охраны труда.	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1
<b>Тема 1.2 Нормативно-законодательная база по охране труда в РФ</b>		<b>2</b>				
2	Правовые и нормативные основы безопасности труда.	2		<b>Знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1

				<p>санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; законодательные акты РФ об охране труда, трудовой кодекс РФ, конституцию РФ, федеральные законы в области охраны труда.</p>		
--	--	--	--	---	--	--



Тема 1.3 Организационные основы безопасности труда		8				
3	Органы управления безопасностью труда, надзора и контроля за охраной труда.	2		<p><b>Знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда, надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда.</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1
4	Обучение, инструктаж и проверка знаний по охране труда.	2		<p><b>Знать:</b> виды и правила проведения инструктажей по охране труда; организацию охраны труда на предприятиях: обучение и проверка знаний по охране труда, виды инструктажа (вводный, первичный, повторный, внеплановый, целевой).</p> <p><b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности.</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1
5	Аттестация рабочих мест по условиям охраны труда и сертификация производственных объектов и рабочих мест на соответствие требованиям охраны труда.	2		<p><b>Знать:</b> проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности.</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1
6	Расследование и учет несчастных случаев на производстве, анализ травматизма. Ответственность за нарушение требований по безопасности труда.	2		<p><b>Знать:</b> законодательство в области охраны труда; нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1

				правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; права, гарантии, обязанности, ответственность работников и работодателей в области охраны труда, надзор и контроль за соблюдением законодательства об охране труда. <b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения.		
<b>Раздел 2 Неблагоприятные производственные факторы, меры по предупреждению профессиональных заболеваний. Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>44</b>	<b>10ПР</b>			
<b>Тема 2.1 Классификация негативных факторов. Средства защиты работающих от вредных и опасных производственных факторов</b>		<b>2</b>				
7	Классификация вредных и опасных факторов производственной среды. Средства защиты работающих.	2		<p><b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты.</p> <p><b>Уметь:</b> определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты.</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9	1

Тема 2.2 Вредные вещества		10	2ПР			
8	Классификация и воздействие вредных веществ на человека. Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	2		<p><b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; действие токсичных веществ на организм человека; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; ПДК вредных веществ и индивидуальные средства защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>	ОК 1-7, 9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
9	Требования к воздуху рабочей зоны. Защита от загрязнения воздушной среды. Вентиляция. Методы и средства очистки воздуха от вредных веществ.	2				1
10	Защита от загрязнения водной среды. Методы и средства очистки воды. Обеспечение качества питьевой воды.	2				1
11	Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов.	2				1
12	<i>Практическая работа № 1</i> Расчет уровня загрязненности воздуха рабочей зоны.	2	2ПР			2

<b>Тема 2.3 Радиационная безопасность</b>		<b>4</b>				
13	Ионизирующие излучения: основные характеристики, искусственные источники радиации, воздействие на организм, гигиеническое нормирование.	2		<p><b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.</p> <p><b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
14	Защита от ионизирующих излучений (радиации).	2				1

Тема 2.4 Производственный шум		6	2ПР			
15	Производственный шум: параметры, классификация, воздействие на человека, гигиеническое нормирование.	2		<b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; производственный шум: классификация по природе возникновения, характеру спектра, распределению уровней шума во времени и по частоте, действие на организм, меры защиты от воздействия шума. <b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда.	ОК 1-7, 9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
16	Защита от шума, инфра- и ультразвука.	2				1
17	Практическая работа № 2 Расчет и выбор средств глушения шума.	2	2ПР			2,3

				производственной санитарии и пожарной безопасности.		
<b>Тема 2.5 Производственная вибрация</b>		<b>4</b>				
18	Вибрация: параметры, классификация, воздействие на человека, гигиеническое нормирование.	2		<p><b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; вибрация: классификация, действие на организм, меры защиты от воздействия вибрации.</p> <p><b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать</p>	ОК 1,2,3,5, 6,7,9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
19	Защита от вибрации.	2				1

				правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
<b>Тема 2.6 Электромагнитные поля и излучения</b>		<b>4</b>				<b>1</b>
20	Электромагнитные поля и излучения: основные характеристики, классификация, источники, воздействие на человека, гигиеническое нормирование.	2		<b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; вибрация: классификация, действие на организм, меры защиты от воздействия вибрации. <b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на	ОК 1,2,3,5, 6,7,9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
21	Защита от электромагнитных полей и излучений.	2				1

				территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
<b>Тема 2.7 Микроклимат помещений</b>		<b>6</b>	<b>2ПР</b>			
22	Механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой. Климат и здоровье человека. Терморегуляция организма человека.	2		<p><b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой, пути терморегуляции организма человека, гигиеническое нормирование параметров микроклимата, методы обеспечения комфортных климатических условий в помещении.</p> <p><b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экипировку и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных</p>	ОК 1-7, 9 ПК 1.4.2.1, 3.2	1
23	Гигиеническое нормирование параметров микроклимата. Методы обеспечения комфортных климатических условий в помещении.	2				1
24	<i>Практическая работа № 3</i> Исследование метеорологических условий в рабочей зоне.	2	2ПР			2



				факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
<b>Тема 2.8 Производственное освещение</b>		<b>8</b>	<b>4ПР</b>			
25	Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование.	2		<b>Знать:</b> возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; характеристики освещения и световой среды, виды освещения и его нормирование, искусственные источники света, светильники, организацию рабочего места для создания комфортных зрительных условий.	ОК 1-7, 9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
26	Искусственные источники света. Светильники. Организация рабочего места для создания комфортных зрительных условий.	2				1
27,28	<i>Практическая работа № 4</i> Исследование производственного освещения.	4	4ПР	<b>Уметь:</b> вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения; использовать экобиозащитную и противопожарную		2,3

				технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.		
<b>Раздел 3 Пожарная безопасность</b>		<b>6</b>				
<b>Тема 3.1 Причины пожаров и взрывов на производстве</b>		<b>2</b>				
29	Пожаровзрывоопасность: основные сведения о пожаре и взрыве, основные причины и источники пожаров и взрывов.	2			ОК 1,2,3,5, 6,7,9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
<b>Тема 3.2 Требования к производственным зданиям и помещениям по пожарной безопасности</b>		<b>2</b>				
30	Требования к производственным зданиям и помещениям по пожарной безопасности	2				1
<b>Тема 3.3 Средства пожаротушения. Профилактика и предупреждение пожаров на предприятиях химической отрасли</b>		<b>2</b>				
31	Пожарная защита на производственных объектах. Профилактика и предупреждение пожаров на предприятиях химической отрасли.	2				1

				<p>прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов; понятия: пожар, горение, взрыв, основные причины возникновения пожаров и взрывов, группы горючести веществ: негорючие, трудногорючие, горючие; категории зданий и помещений по пожаровзрывоопасности: повышенная взрывопожароопасность (А); взрывопожароопасность (Б); пожароопасность (В1 - В4); умеренная пожароопасность (Г); пониженная пожароопасность (Д); огнетушащие вещества: охлаждающие вещества, изолирующие вещества, вещества разбавления, химически активные вещества. их свойства, меры предупреждения пожаров и взрывов.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности; инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>		

Раздел 4 Электробезопасность		6				
Тема 4.1 Действие электрического тока на организм человека		2				
32	Электрический ток: параметры электрического тока и источники электроопасности, воздействие электрического тока на человека. Первая помощь при поражении электротоком.	2		<b>Знать:</b> нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности; правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты; правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии; возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты; права и обязанности работников в области охраны труда; правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда; принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов. классификация электротравм: месту их получения, характеру воздействия	ОК 1,2,3,5, 6,7,9 ПК 1.4,2.1, 3.2	1
Тема 4.2 Правила устройства электроустановок		2				
33	Категории помещений по Правилам устройства электроустановок.	2				1
Тема 4.3 Методы и средства обеспечения электробезопасности		2				
34	Методы и средства обеспечения электробезопасности.	2				1

				<p>электрического напряжения, характеру травмы (местные и общие электротравмы), первая помощь при поражении электротоком; категории помещений по Правилам устройства электроустановок; коллективные (защитные ограждения; заземление, зануление и отключение корпусов электрооборудования; предупредительные плакаты; автоматические воздушные выключатели) и индивидуальные средства защиты (основные и дополнительные) от электротравм.</p> <p><b>Уметь:</b> использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты; определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.</p>		
<b>Раздел 5 Первая медицинская помощь</b>		<b>1</b>				
35	Общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.	1		<b>Знать:</b> общие принципы оказания первой помощи пострадавшим.		1
Всего		69 (59Т + 10ЛР)				

\*Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

- 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 ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Требования к материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия: учебного Кабинета охраны труда.

Оборудование учебного кабинета:

Аудиторная доска – 1 шт., стол ученический – 15 шт., стул ученический – 30 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт., люксметр Ю116 – 1 шт., психрометр – 1 шт., мультимедиапроектор View Sonic PJD5123/ Acer X113PH – 1 шт., компьютер (ноутбук) HP Compaq 6715b - 15.4", AMD Turion 64 TL-60 2,0ГГц, RAM 2гб, HDD 160гб, Ati Mobility Radeon X1250 -1 шт., экран переносной на треноге Da-Lite Versatol – 1 шт., средства индивидуальной защиты, плакаты – 8 шт., комплект учебно-методической документации, комплект видеоматериалов. Стенд «СИЗ»

Кабинет для групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации:

Аудиторная доска – 1 шт., стол ученический – 15 шт., стул ученический – 30 шт., стол преподавателя – 1 шт., стул преподавателя – 1 шт.

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники:

1. Горькова, Н. В. Охрана труда / Н. В. Горькова, А. Г. Фетисов, Е. М. Мессинева. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 220 с. — ISBN 978-5-507-46500-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310208>.

2. Широков, Ю. А. Охрана труда / Ю. А. Широков. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 376 с. — ISBN 978-5-507-47090-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/326168>

Дополнительные источники:

1. Коробко, В. И. Охрана труда : учебное пособие / В. И. Коробко. — Вологда : Инфра-Инженерия, 2022. — 176 с. — ISBN 978-5-9729-0834-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/281810>.

2. Охрана труда. Практические интерактивные занятия / Г. Н. Титова, Н. С. Громов, В. В. Потапенко [и др.] ; Под ред.: Ивахнюк Г. К.. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 280 с. — ISBN 978-5-8114-9873-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/218846>.

3. Профилактика и практика расследования несчастных случаев на производстве: учебное пособие / Г. В. Пачурин, Н. И. Щенников, Т. И. Курагина, А. А. Филиппов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Санкт-Петербург: Лань, 2021. — 384 с. — ISBN 978-5-8114-1992-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/168846>.

Интернет-ресурсы:

1. Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека online» <http://biblioclub.ru>

2. Электронно-библиотечная система «Издательство «Лань» <https://e.lanbook.com>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Уметь:</b>	
вести документацию установленного образца по охране труда, соблюдать сроки ее заполнения и условия хранения;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
использовать экобиозащитную и противопожарную технику, средства коллективной и индивидуальной защиты;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
определять и проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в том числе оценку условий труда и травмобезопасности;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам техники безопасности;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности.	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.

<b>Знать:</b>	
законодательство в области охраны труда;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
нормативные документы по охране труда и здоровья, основы профгигиены, профсанитарии и пожаробезопасности;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
правовые и организационные основы охраны труда в организации, систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактические мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
действие токсичных веществ на организм человека; категорирование производств по взрыво- и пожароопасности;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
меры предупреждения пожаров и взрывов;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
основные причины возникновения пожаров и взрывов; особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
порядок хранения и использования средств коллективной и индивидуальной защиты;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
возможные опасные и вредные факторы и средства защиты;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение



	индивидуальных и тестовых заданий.
ПДК вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
виды и правила проведения инструктажей по охране труда;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
права и обязанности работников в области охраны труда;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
возможные последствия несоблюдения технологических процессов и производственных инструкций подчиненными работниками (персоналом), фактические или потенциальные последствия собственной деятельности (или бездействия) и их влияние на уровень безопасности труда;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.
средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов.	- оценка за выполнение и защиту практических работ; - оценка за выполнение индивидуальных и тестовых заданий.