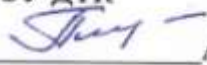


Областное государственное бюджетное профессиональное
образовательное учреждение
«Димитровградский технический колледж»

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель директора по НМР

ОГБПОУ ДТК

 А.С. Пензин

« 30 » 06 20 21 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП. 09 ОХРАНА ТРУДА

по специальности

*21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ*

Димитровград
2021

Рабочая программа учебной дисциплины Охрана труда разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта СПО по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» (утвержден приказом МО и НРФ от «12» мая 2014 г. № 484, зарегистрирован в Минюсте РФ от 02.06.2014 № 32518).

Организация-разработчик: областное государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Димитровградский технический колледж»

РАССМОТРЕНО

на заседании цикловой комиссии
«Дисциплины
общепрофессионального цикла и
профессиональные модули
специальностей «Сварочное
производство», «Строительство и
эксплуатация зданий и сооружений»,
а также адаптированных программ
для лиц с ограниченными
возможностями здоровья»
Протокол заседания ЦК № 10
от «30» июня 2021 г

РЕКОМЕНДОВАНО

Научно-методическим советом
ОГБПОУ ДТК
Протокол № 4
от «30» июня 2021 г

Разработчик:

Павлова Е.В. - преподаватель ОГБПОУ ДТК

Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 «Охрана труда»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ»

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах повышения квалификации и переподготовки, в профессиональной подготовке по специальности 21.02.03 «Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ».

Освоение рабочей программы учебной дисциплины возможно с применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы: учебная дисциплина относится к профессиональному циклу (общепрофессиональные дисциплины).

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

Цель учебной дисциплины «Охрана труда» - вооружить будущих выпускников средних специальных образовательных учреждений теоретическими и практическими знаниями, необходимыми для выполнения следующих **задач**:

- идентификации негативных факторов производственной среды;
- защиты человека от вредных и опасных производственных факторов;
- создание комфортных условий для трудовой деятельности;
- обеспечение условий для безопасного труда;
- оказание первой помощи пострадавшим на производстве.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- 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 безопасности труда на производственном объекте;
- применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;
- проводить аттестацию рабочих мест по условиям труда, в т.ч. оценку условий труда и травмобезопасности;
- инструктировать подчиненных работников (персонал) по вопросам охраны труда;
- соблюдать правила безопасности, производственной санитарии и пожарной безопасности

В результате освоения учебной 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, 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 безопасности труда 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;
- предельно допустимые концентрации (дале ПДК) 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

В процессе изучения дисциплины: «Охрана труда» формируются следующие **компетенции**:

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 команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), 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.

ПК 1.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.

ПК 1.4. Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.

ПК 2.1. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

ПК 2.2. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние.

ПК 2.3. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.

ПК 2.4. Вести техническую и технологическую документацию.

ПК 3.3. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.

ПК 3.4. Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях.

Личностные результаты реализации программы воспитания

ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.
ЛР 20	Владеющий физической выносливостью в соответствии с требованиями профессиональных компетенций
ЛР 21	Осознающий значимость ведения ЗОЖ для достижения собственных и общественно-значимых целей

1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 96 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 64 часа;
самостоятельной работы обучающегося 32 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	<i>Количество часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	96
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
лабораторные работы	
практические занятия	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	32
Итоговая аттестация форме экзамена	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Охрана труда»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Количество часов	Уровень освоения
1	2	3	4
РАЗДЕЛ 1. ИДЕНТИФИКАЦИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ЧЕЛОВЕКА НЕГАТИВНЫХ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ		28	
Тема 1.1. Введение в Охрану труда.	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - цели и задачи изучаемой дисциплины; - основные термины и понятия дисциплины «Охрана труда»; - роль дисциплины в будущей профессиональной деятельности. - классификацию и номенклатуру негативных факторов. <p>ОК 01, 02; ПК 1.1, ЛР 9</p> <p>Содержание учебного материала</p>		
	1. Значение и содержание дисциплины. Основные понятия дисциплины.	2	2
	2. Современное состояние Охраны труда (ОТ).	2	
	3. Основные документы, регламентирующие охрану труда.	2	
	4. Ответственность работодателей по охране труда.	2	
<p>Самостоятельная работа обучающихся: Конспект на тему: Значение охраны труда в профессиональной деятельности</p>	2		
Тема 1.2. Классификация и номенклатура негативных факторов.	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - источники возникновения негативных факторов и их воздействие на человека; - принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов; <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - подбирать и использовать средства индивидуальной защиты для работников различных отраслей производства. <p>ОК 01-05; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 9, ЛР 18</p> <p>Содержание учебного материала</p>		
	1. Классификация и номенклатура негативных факторов.	2	2
	2. Причины травматизма и профзаболеваний.	2	
	3. Расследование и учет несчастных случаев на производстве.	2	
	<p>Самостоятельная работа обучающихся: Таблица на тему: Безопасность в разные погодные условия</p>	2	

	Самостоятельная работа обучающихся: Составить сравнительную таблицу позитивных и негативных производственных факторов	2	
Тема 1.3. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - источники возникновения негативных факторов и их воздействие на человека; - принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов; - основные средства индивидуальной защиты. Уметь: - подбирать и использовать средства индивидуальной защиты для работников различных отраслей производства. ОК 05; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 9, ЛР 18 Содержание учебного материала		
	1. Источники и характеристики негативных факторов и их воздействие на человека	2	2
	2. Выбор индивидуальных средств защиты.	2	
	3. Мероприятия по предупреждению травматизма.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Принципы нормирования и предельно-допустимые уровни негативных факторов: работа с учебником и конспектом, оформление отчета.	2	
РАЗДЕЛ 2. ЗАЩИТА ЧЕЛОВЕКА ОТ ВРЕДНЫХ И ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ		28	
Тема 2.1. Защита человека от физических негативных факторов	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - способы защиты от физических негативных факторов: вибрации, шума, тепловых и электромагнитных излучений; - требования, предъявляемые к средствам защиты; Уметь: - определять основные параметры заземления; - рассчитывать защитное заземление электроустановки. ОК 01-09; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 18, ЛР 19 Содержание учебного материала		
	1. Защита человека от физических негативных факторов от опасности механического травмирования.	2	2
	2. Методы и средства защиты при работе с технологическим оборудованием и инструментом	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Обеспечение безопасности подъемно-транспортного оборудования.	2	
Тема 2.2. Защита человека от опасности механического	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - способы защиты от физических негативных факторов: вибрации, шума, тепловых и		

травмирования	<p>электромагнитных излучений;</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования, предъявляемые к средствам защиты; - основные защитные средства; - правила расследования несчастных случаев на производстве. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять основные параметры заземления; - рассчитывать защитное заземление электроустановки; - оформлять материалы расследования несчастных случаев. <p>ОК 01-05; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 9</p> <p>Содержание учебного материала</p>		
	1. Требования, предъявляемые к средствам защиты.	2	2
	2. Порядок расследования несчастных случаев, оформление материалов расследования и их учет.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Работа с учебником	2	2
Тема 2.3 Защита человека от химических и биологических факторов	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - классификацию негативных (вредных) химических и биологических факторов; - средства защиты человека от химических и биологических негативных факторов. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы расследования несчастных случаев. <p>ОК 01-05; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 9</p> <p>Содержание учебного материала</p>		
	Защита человека от химических и биологических факторов, сущность, основные понятия.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Средства индивидуальной защиты человека от химических и биологических негативных факторов - рефераты, оформление отчетов.	2	
Тема 2.4 Защита человека от опасных факторов комплексного характера	<p>В результате изучения темы обучающийся должен</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номенклатуру опасных факторов комплексного характера; - средства защиты от опасных факторов комплексного характера; - пассивные и активные меры защиты производственных объектов от пожара. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформлять материалы расследования несчастных случаев. <p>ОК 01; ПК 1.1, ПК 2.1, ПК 2.2, ЛР 9, ЛР 18</p> <p>Содержание учебного материала</p>		
	1. Пожарная защита на производственных объектах.	2	2
	2. Гигиенические критерии оценки условий труда.	2	

	3. Производственный шум, ультразвук, инфразвук, вибрация	2	
	4. Производственное освещение, общие сведения.	2	
	5. Вредные излучения и защита от них.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Защита человека от опасных факторов комплексного характера- Реферат.	2	
РАЗДЕЛ 3. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КОМФОРТНЫХ УСЛОВИЙ ДЛЯ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ		12	
Тема 3.1. Микроклимат производственных помещений.	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - механизмы теплообмена между человеком и окружающей средой; - нормируемые параметры микроклимата. Уметь: - различать понятия охраны труда и техники безопасности. ОК 01-07; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 18 Содержание учебного материала		
	Понятие и функции микроклимата производственных помещений.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях. Реферат	2	
Тема 3.2. Методы обеспечения комфортных климатических условий в рабочих помещениях.	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - категории работ по тяжести; - методы обеспечения комфортных климатических условий в помещениях. Уметь: - различать понятия охраны труда и техники безопасности. ОК 01, ОК 05; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 19 Содержание учебного материала		
	Комфортные условия труда. Понятие, сущность и порядок создания комфортных условий труда в помещении.	2	2
Тема 3.3. Освещение производственных помещений и рабочих мест	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - как устроен глаз и как видит человек; - характеристики освещения и световой среды; - виды освещения и его нормирование. Уметь: - рассчитывать освещенность в помещении. ОК 01; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 19 Содержание учебного материала		

	1. Характеристики освещения и световой среды. Виды освещения и его нормирование.	2	2
	2. Методика расчета освещенности.	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом, оформление отчетов.	2	
РАЗДЕЛ 4. ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭРГОНОМИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ТРУДА		10	
Тема 4.1. Психофизиологические основы безопасности труда	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда; - виды и условия трудовой деятельности человека; - классификацию условий труда по факторам производственной среды. Уметь: - планировать свою деятельность. ОК 01-09; ПК 1.1, ПК 2.1, ЛР 18, ЛР 19 Содержание учебного материала		
	1. Психофизиологические основы труда	2	2
	2. Психические процессы, свойства и состояния, влияющие на безопасность труда	2	
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект на тему: «Влияние привычек на умственную деятельность»	2	2
Тема 4.2. Эргономические основы безопасности труда	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - антропометрические, сенсомоторные и энергетические характеристики человека. Уметь: - организовать рабочее место с точки зрения эргономических требований. ОК 03-05; ПК 2.1, ЛР 19 Содержание учебного материала		
	1. Эргономические основы труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: работа с учебником и конспектом, оформление отчетов	2	2
РАЗДЕЛ 5. УПРАВЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТЬЮ ТРУДА		8	
Тема 5.1. Правовые и нормативные основы безопасности труда	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - цели и задачи управления безопасностью труда; - виды нормативных правовых актов в области охраны труда; - службу охраны труда организации. Уметь: - различать понятия права и пользоваться нормативными актами.		

	ОК 03-05; ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 9 Содержание учебного материала		
	Сущность, понятия и функции правовых и нормативных основ безопасности труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Федеральный закон «Об основах охраны труда в РФ», Трудовой кодекс - работа с учебником и конспектом, оформление отчетов	2	2
Тема 5.2. Организационные основы безопасности труда	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - правовые и нормативные основы безопасности труда; - виды нормативных правовых актов в области охраны труда; - виды инструктажей и проверки знаний по охране труда. Уметь: - различать понятия права и пользоваться нормативными актами. ОК 03-05; ПК 2.1, ПК 2.3, ЛР 9 Содержание учебного материала		
	Сущность, понятия и функции организационных основ безопасности труда.	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Составить сравнительную таблицу «Основные законодательные акты по охране труда»	2	2
РАЗДЕЛ 6. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ ПОСТРАДАВШИМ		10	
Тема 6.1. Общие правила оказания первой медицинской помощи	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - порядок и правила оказания первой помощи пострадавшим Уметь: - оказывать первую помощь пострадавшим. ОК 01-09; ПК 1.1, ЛР 9, ЛР 18, ЛР 19 Содержание учебного материала		
	Ситуации, при которых человек нуждается в оказании первой медицинской помощи. Общие правила оказания первой медицинской помощи	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Конспект на тему: Сроки оказания первой помощи при травмах	2	
Тема 6.2. Оказание первой помощи пострадавшим от воздействия вредных и опасных производственных факторов	В результате изучения темы обучающийся должен Знать: - общие принципы оказания первой помощи пострадавшим; - приемы оказания первой помощи. Уметь: - оказывать первую помощь при кровотечениях, переломах, вывихах, отравлениях. ОК 01-09; ПК 1.1, ЛР 9, ЛР 18, ЛР 19		

	Содержание учебного материала		
	Принципы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия вредных производственных факторов.	2	2
	Практическое занятие № 1. Основные приемы оказания первой помощи пострадавшим от воздействия вредных и опасных производственных факторов	2	2
	Самостоятельная работа обучающихся: Первая помощь при кровотечениях, переломах, вывихах, отравлениях и т.д. Реферат	2	
Максимальная учебная нагрузка (всего)		96	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)		64	
Самостоятельная работа обучающихся(всего)		32	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Охрана труда»

Оборудование учебного кабинета:

- телевизор с мультимедийным сопровождением;
- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий «Защита населения от ОМП»;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства;
- образцы предохранительных поясов, страховочных концов защитной одежды для членов аварийной партии на судах;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов «Боевые традиции и символы воинской чести»,

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

- комплект учебно-методической документации;
- автоматизированное рабочее место преподавателя;
- методические пособия.
- наглядные пособия.
- стенды, плакаты, схемы.

3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основной источник:

Девисилов В.А. Охрана труда [Текст]: /В.А. Девисилов. - М.: Форум-Инфра-М, 2015.- 200 с.

Дополнительные источники:

Гарнагина, Н.Е. Безопасность и охрана труда[Текст]:/ Н.Е. Гарнагина, Н.Г. Занько, Н.Ю. Золотарева и др.; Под ред. О.Н. Русака. - СПб: Изд-во МАНЭБ, 2001.- 279 с.

БеловС.В. Средства защиты в машиностроении: Расчет и проектирование: Справочник/С.В. Белов, А.Ф.Козьяков, О.Ф. Партолин и др.; Под ред. С.В. Белова. – М.: Машиностроение, 2007. – 368 с.

Интернет-ресурсы:

1. [http\\www.narod.ru](http://www.narod.ru)
2. [http\\www.netharbour.ru](http://www.netharbour.ru)
3. [http\\www.marinesft.narod.ru](http://www.marinesft.narod.ru)
4. [http\\www.randewy.ru](http://www.randewy.ru)

АУДИОВИЗУАЛЬНЫЕ СРЕДСТВА:

1. Видеофильм «Оказание доврачебной помощи»
2. Видеофильм «Борьба с пожаром»
3. Видеофильм «Расследование несчастных случаев на предприятии»
4. Видеофильм «Защита населения от ОМП»

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ 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.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:	
применять средства индивидуальной и коллективной защиты;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практического занятия № 1
использовать экибиозащитную и противопожарную технику;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практического занятия № 6
проводить анализ опасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности;	проверка и оценка конспекта по теме 2.1
соблюдать требования по безопасному ведению технологического процесса;	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий № 3, 4
проводить экологический мониторинг объектов производства и окружающей среды;	проверка и оценка конспекта по теме 2.2
оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим	экспертное наблюдение и оценка выполнения практических занятий № 1
Знания:	
особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности,	проверка и оценка конспекта
действие токсичных веществ на организм человека;	проверка и оценка конспекта по теме 1.2
особенности охраны труда при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений;	проверка и оценка конспекта по теме 2.2
правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в организации;	проверка и оценка конспекта по теме 5.1
правила и нормы охраны труда, личной и производственной санитарии и пожарной защиты;	проверка и оценка конспекта
правила безопасной эксплуатации механического оборудования;	проверка и оценка конспекта по теме 2.1
профилактические мероприятия по охране окружающей среды, технике безопасности и производственной санитарии;	проверка и оценка конспекта
предельно допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ и индивидуальные средства защиты;	проверка и оценка конспекта
систему мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду;	проверка и оценка конспекта по теме 1.2

средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов	проверка и оценка конспекта по теме 2.1
Итоговая аттестация: Дифференцированный зачет – 5 сем.	Тестирование по темам: 1.2, 2.1, 2.2, 2.3
Дифференцированный зачет – 6 сем.	Тестирование по темам: 3.1, 3.2, 5.1, 6.1