

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Клочков Юрий Сергеевич
Должность: и.о. ректора
Дата подписания: 04.09.2025 16:47:01
Уникальный программный ключ:
4e7c4ea90328ec8e65c5d8058549a2538d7400d1

Приложение 2.8
к ОП СПО по профессии
21.01.01 Оператор нефтяных
и газовых скважин

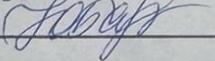
РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ОП.08 ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ
ОТРАСЛИ

| | |
|----------------|----------------------------------|
| Форма обучения | <u>очная</u> (очная, заочная) |
| Курс | <u>3</u> |
| Семестр | <u>6</u> |

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин, утверждённого Приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 07.03.2022 г. №534, зарегистрированного в Минюсте России 08.08.2022 г. №69569 и на основании примерной образовательной программы по профессии 21.01.01 Оператор нефтяных и газовых скважин

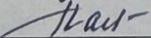
Рабочая программа рассмотрена
на заседании ЦК РРНГМ
протокол № 9 от 02 апреля 2025 г.

Председатель ЦК

 Байбородова Ю.В.

УТВЕРЖДАЮ

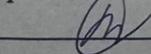
Заведующий НГО

 Пальянова Н.М.

02 апреля 2025 г.

Рабочую программу разработал:

Преподаватель высшей квалификационной категории

 Подгорный И.И.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

| | |
|---|----|
| <u>СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ</u> | 3 |
| <u>1. Общая характеристика</u> | 4 |
| <u>1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы</u> | 4 |
| <u>1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины</u> | 4 |
| <u>2. Структура и содержание ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 11 |
| <u>2.1. Трудоемкость освоения дисциплины</u> | 11 |
| <u>2.2. Содержание дисциплины</u> | 12 |
| <u>3. Условия реализации ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 15 |
| <u>3.1. Материально-техническое обеспечение</u> | 15 |
| <u>3.2. Учебно-методическое обеспечение</u> | 15 |
| <u>4. Контроль и оценка результатов освоения ДИСЦИПЛИНЫ</u> | 16 |

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ОП.08 ОСНОВЫ ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ»

1.1. Цель и место дисциплины в структуре образовательной программы

Цель дисциплины «ОП.08 Основы промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли»: получение фундаментальных и прикладных знаний в области производственной безопасности, охраны труда, безопасности технологических процессов и производств с целью использования в последующей профессиональной деятельности.

Дисциплина «ОП.08 Основы промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли» включена в обязательную часть общепрофессионального цикла образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения дисциплины

Результаты освоения дисциплины соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ОПОП-П).

В результате освоения дисциплины обучающийся должен¹:

| Код ОК, ПК | Уметь | Знать | Владеть навыками |
|---------------|--|--|------------------|
| ОК.01 | распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) | актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности | - |

¹ Берутся сведения, указанные по данному виду деятельности в п. 4.2.

| | | | |
|--------|--|--|---|
| ОК.02 | определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач. | номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. | - |
| ОК. 04 | организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности | психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности | |
| ПК 1.4 | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - использовать экобиозащитную | <ul style="list-style-type: none"> - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные источники воздействия на окружающую среду; | - |

| | | | |
|--------|---|--|---|
| | <p>технику;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | <ul style="list-style-type: none"> - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - 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; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | |
| ПК 2.3 | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - применять | <ul style="list-style-type: none"> - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; - общие требования | - |

| | | | |
|--------|--|--|---|
| | <p>безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - использовать экипировочную технику; - определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; <p>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> | <p>безопасности на территории организации и в производственных помещениях;</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные источники воздействия на окружающую среду; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - 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; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p> | |
| ПК 3.3 | - оценивать состояние техники безопасности на | - возможные опасные и вредные факторы и | - |

| | | | |
|--|--|---|--|
| | <p>производственном объекте;</p> <ul style="list-style-type: none"> - пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - использовать экобиозащитную технику; - определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; <p>соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности</p> | <p>средства защиты;</p> <ul style="list-style-type: none"> - законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные источники воздействия на окружающую среду; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - 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; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; <p>средства и методы</p> | |
|--|--|---|--|

| | | | |
|--------|---|---|---|
| | | повышения безопасности технических средств и технологических процессов | |
| ПК 4.2 | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - использовать экипировочную технику; - определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | <ul style="list-style-type: none"> - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные источники воздействия на окружающую среду; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - 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; - правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования | - |

| | | | |
|--------|--|---|--|
| | | <p>развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях;</p> <p>средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов</p> | |
| ПК 5.3 | <ul style="list-style-type: none"> - оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте; - пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты; - применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных помещениях; - использовать экобиозащитную технику; - определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | <ul style="list-style-type: none"> - возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; - законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; - общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; - основные источники воздействия на окружающую среду; - основные причины возникновения пожаров и взрывов; - особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве; - 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; - правила безопасной эксплуатации установок | |

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | и аппаратов; - предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты; - принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | |
|--|--|--|--|

1.3.Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

| №№ п/п | Дополнительные знания, умения, навыки (если указаны ПК) | №, наименование темы | Объем часов | Обоснование включения в рабочую программу |
|-----------|---|----------------------------|----------------|--|
| | | | | |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Трудоемкость освоения дисциплины

| Наименование составных частей дисциплины | Объем в часах | В т.ч. в форме практ. подготовки |
|--|------------------|-------------------------------------|
| Учебные занятия ² | 38 | 16 |
| Самостоятельная работа | 4 | - |
| Промежуточная аттестация в <i>форме экзамена</i> | 4 | - |
| Всего | 46 | 16 |

² Учебные занятия могут представлены в виде теоретических занятий, лабораторных и практических занятий

2.2. Содержание дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий | Объем, ак. ч. / в том числе в форме практическо й подготовки, ак. ч. | Коды компетенций, формировани ю которых способствует элемент программы |
|--|--|---|--|
| 1 | 2 | 3 | |
| ОП.06 Основы промышленной безопасности в нефтегазовой отрасли | | 45/16 | |
| Раздел 1 Промышленная безопасность на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса | | | |
| Тема 1.1 Организация производства на предприятиях нефтегазодобывающего комплекса | Содержание учебного материала Структура, роль и место нефтегазового комплекса в топливной энергетике Понятие организации, ее виды и функции Особенности организации производства в НГДК Производственный процесс, его виды и функции Организационная структура предприятия, ее виды и функции Технологический процесс, его виды и особенность размещения в НГДК Оптимизация организации производственного и технологического процессов Практическое занятие №1. Производственный процесс, его виды | 2 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 5.3 |
| Тема 1.2 Организация промышленной безопасности при производстве геофизических работ | Содержание учебного материала Требования к ведению геофизических работ в нефтяных и газовых скважинах Ведение геофизических работ при бурении скважин Ведение геофизических работ при эксплуатации скважин Ведение прострелочно-взрывных работ в скважинах Ликвидация аварий при геофизических работах Практическое занятие №2 Требования промышленной безопасности при ведении геофизических работ при бурении скважин Практическое занятие №3 Требования промышленной безопасности при ведении прострелочно-взрывных работ в скважинах | 4 1 1 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 5.3 |
| Тема 1.3 | Содержание учебного материала | | ОК 01 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Организация промышленной безопасности при производстве буровых работ | Требования безопасности при производстве буровых работ | 4 | ОК 02 ОК 04 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 5.3 |
| | Требования к разработке рабочего проекта производства буровых работ | | |
| | Требования к подготовительным и вышкомонтажным работам | | |
| | Требования безопасности к спуско-подъемным операциям | | |
| | Требования к монтажу и эксплуатации противовыбросового оборудования (ПВО) | | |
| | Практическое занятие №4 Отработка действий персонала при возникновении аварий во время бурения | 1 | |
| Тема 1.4 Организация промышленной безопасности при разработке месторождения | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 5.3 |
| | Требования к обустройству нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений | | |
| | Промышленная безопасность при эксплуатации фонтанных и газлифтных скважин | | |
| | Промышленная безопасность при эксплуатации скважин, оборудованных штанговыми насосами | | |
| | Промышленная безопасность при эксплуатации скважин, оборудованных центробежными, диафрагменными, винтовыми погружными электронасосами | | |
| | Промышленная безопасность при эксплуатации скважин оборудованных гидропоршневыми и струйными насосами | | |
| | Практическое занятие №5 Требования промышленной безопасности при проведении МУН | | |
| | Практическое занятие №6 Требования промышленной безопасности при исследовании скважин | 2 | |
| Тема 1.5 Организация промышленной безопасности при первичной подготовке нефтепродуктов и транспортировки | Содержание учебного материала | 4 | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 5.3 |
| | Технологические процессы добычи, сбора, подготовки нефти и газа, их техническое оснащение | | |
| | Требования безопасности при добыче и хранении природного газа | | |
| | Требования безопасной при транспортировке и хранении газа | | |
| | Линейный объекты транспортировки газа | | |
| | Требования безопасности при проведение ремонтных работ | | |
| | Практическое занятие №7 Требования промышленной безопасности при добыче природного газа | | |
| | Практическое занятие №8 Требования промышленной безопасности при сооружении и эксплуатации ПХГ | 2 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| | Практическое занятие №9 Требования промышленной безопасности при эксплуатации линейных объектов транспортировки газа | 2 | |
| | Практическое занятие №10 Требования промышленной безопасности при проведении ремонтных работ | 2 | |
| Тема 1.6 Организация безопасности работ при ликвидации и консервации скважин, оборудования их устьев и стволов | Содержание учебного материала | | ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 1.4 ПК 2.3 ПК 3.3 ПК 4.2 ПК 5.3 |
| | Требования безопасности при ликвидации скважин | 1 | |
| | Требования безопасности при консервации скважин | 1 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Правила ОТ и ПБ на предприятиях нефтегазового кластера | 4 | |
| Консультация | | 2 | |
| Промежуточная аттестация в форме экзамена | | 4 | |
| Всего | | 46 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Охраны труда и промышленной безопасности», оснащенный(е) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Российская Федерация. Законы. О промышленной безопасности опасных производственных объектов: Федеральный закон 116–ФЗ: текст с изменениями и дополнениями на 8 августа 2020 года: [принят Государственной думой 20 июня 1997 года: одобрен Советом Федерации 30 июня 1997 года]. – Москва: Эксмо, 2020. – 305 с. – (актуальное законодательство. – ISBN 978-5-04-004029-3. Текст: непосредственный.

2. Российская Федерация. Акт министерств и ведомств "Приказ Ростехнадзора "Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" от 15.12.2020 № 534 // Зарегистрировано в Минюсте России 29.12.2020 N 61888.

3. Карнаух, Н. Н. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 380 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02527-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489608> (дата обращения: 01.07.2025).

4. Родионова, О. М. Охрана труда : учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Д. А. Семенов. — Москва : Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09562-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/490964> (дата обращения: 01.07.2025).

3.2.2 Дополнительные источники

1. Косолапова, Н.В. Охрана труда. : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2019. — 181 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-06520-4. — URL: <https://book.ru/book/929621> (дата обращения: 20.05.2025). — Текст : электронный.

2. Беляков, Г. И. Охрана труда и техника безопасности : учебник для СПО : Учебник / Г. И. Беляков. - 3-е изд., пер. и доп. - Электрон. дан.col. - М : Издательство Юрайт, 2018. - 404 с. - (Профессиональное образование). - URL: <http://www.biblio-online.ru/book/BBC9EE94-1D5F-40C3-A2DE-7A5FD387C5A7>. - Режим доступа: для автор. пользователей. - ЭБС "Юрайт". - Internet access. - ISBN 978-5-534-00376-5 : 759.00 р. (дата обращения: 20.05.2025). — Текст : электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Показатели освоённости компетенций | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знает: | | |
| Возможные опасные и вредные факторы и средства защиты; | Демонстрирует знание возможных опасных и вредных факторов и средств защиты; | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Законодательство в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; | Демонстрирует знание законов в области промышленной безопасности опасных производственных объектов; | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Общие требования безопасности на территории организации и в производственных помещениях; | Демонстрирует знание общих требований безопасности на территории организации и в производственных помещениях; | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Основные источники воздействия на окружающую среду; | Демонстрирует знание основных источников воздействия на окружающую среду; | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Основные причины возникновения пожаров и взрывов | Демонстрирует знание основных причин возникновения пожаров и взрывов | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Особенности обеспечения безопасных условий труда на производстве | Демонстрирует знание особенностей обеспечения безопасных условий труда на производстве | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| 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 | Демонстрирует знание правовых и организационных основ охраны труда в организации, системы мер по безопасной эксплуатации опасных производственных объектов и снижению вредного воздействия на окружающую среду, профилактических мероприятий по технике безопасности и производственной санитарии | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |

| | | |
|--|--|--|
| Правила безопасной эксплуатации установок и аппаратов | Демонстрирует знание правил безопасной эксплуатации установок и аппаратов | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты | Демонстрирует знание правил и норм охраны труда, техники безопасности, личной и производственной санитарии и противопожарной защиты | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Предельно допустимые концентрации (ПДК) и индивидуальные средства защиты | Демонстрирует знание предельно допустимой концентрации (ПДК) и индивидуальных средств защиты | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Принципы прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях | Демонстрирует знание принципов прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Средства и методы повышения безопасности технических средств и технологических процессов | Демонстрирует знание средств и методов повышения безопасности технических средств и технологических процессов | Устный опрос. Тестирование. Подготовка доклада и презентации по заданной теме |
| Умеет: | | |
| Оценивать состояние техники безопасности на производственном объекте | Оценивает состояние техники безопасности на производственном объекте | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |
| Пользоваться средствами индивидуальной и групповой защиты | Демонстрирует умение использования средств индивидуальной и групповой защиты | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |
| Применять безопасные приемы труда на территории организации и в производственных | Демонстрирует умение безопасных приемов труда на территории организации и в производственных помещениях | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения |

| | | |
|--|---|--|
| помещениях | | индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |
| Использовать экобиозащитную технику | Использует экобиозащитную технику | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |
| Определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности | Демонстрирует умение определять и проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |
| Соблюдать правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | Соблюдает правила безопасности труда, производственной санитарии и пожарной безопасности | Экспертное наблюдение и оценивание выполнения индивидуальных и групповых заданий. Текущий контроль в форме собеседования, решения ситуационных задач |