

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»
(УГТУ)

Индустриальный институт (СПО)

СОГЛАСОВАНО

Инженер 2 категории
отдела пуско-наладочных работ
ООО «Росттехконтроль»

М. М. Килюшева
20 23 г.



СОГЛАСОВАНО

И. о. проректора по УРиМП

И. И. Лебедев

20 23 г.



УТВЕРЖДЕНО

Ректор, профессор

Р. В. Агиней

20 23 г.



Решением ученого совета

« 30 » 20 23 г.

протокол № 11

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
СРЕДНЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ


Рассмотрено

Предметно-цикловой комиссией
по направлению «Бурение скважин,
сооружение и эксплуатация ГНП и
ГНХ»

«28» апреля 2023 г.

Протокол № 06

Председатель ПЦК

 Н. А. Шуклина

Рассмотрено

на заседании

Методического совета

«25» мая 2023 г.

Протокол № 5

СОГЛАСОВАНО

Директор Индустриального института (СПО)



Е. Г. Воскресенский

Заместитель директора по инновационно-
методической работе ИИ (СПО)



И. В. Чурилина

Заместитель директора по учебной
работе ИИ (СПО)



А. Н. Рябева

Заместитель директора по учебно-
производственной работе ИИ (СПО)



Д. В. Полишвайко

Заместитель директора по учебно-
воспитательной работе ИИ (СПО)



Ю. А. Постельный

**ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА –
ПРОГРАММА ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА**

21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Квалификация

техник

База подготовки

базовая

Форма обучения

Очная/заочная

Нормативный срок обучения

*на базе основного общего образования – 3 года 10 месяцев (очная форма обучения)
на базе среднего общего образования – 3 года 10 месяцев (заочная форма обучения)*

РЕЦЕНЗИЯ

на основную профессиональную образовательную программу – программу подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет»

Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППСЗ) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, реализуемая в ФГБОУ ВО «Ухтинский государственный технический университет» в структурном подразделении - Индустриальный институт (среднего профессионального образования), разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденного приказом Минобрнауки России от 12 мая 2014 г. № 484.

ППСЗ включает в себя следующие элементы:

- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы дисциплин;
- рабочие программы профессиональных модулей;
- рабочие программы учебной, производственной (по профилю специальности), производственной (преддипломной) практик;
- оценочные и методические материалы;
- рабочую программу воспитания;
- календарный план воспитательной работы;
- иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

ППСЗ имеет целью формирование общих и профессиональных компетенций, а также развитие у обучающихся личностных качеств в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Выпускник в результате освоения ППСЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, профессионально готов к деятельности по:

- обслуживание и эксплуатация технологического оборудования;
- сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов;
- планирование и организация производственных работ персонала подразделения;

- выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных знаний выпускника;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способности самостоятельно определять задачи личностного и профессионального развития;
- развитие способности к оценке собственной профессиональной деятельности, ее результатов.

ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ обеспечена практикоориентированными образовательными технологиями, инновационными методами обучения и системой оценки формируемых компетенций в соответствии с требованиями к результатам освоения ППССЗ.

Предусмотренное материально-техническое обеспечение позволяет обеспечить качественную подготовку выпускников института.

Форма и содержание процедур контроля качества освоения ППССЗ позволяют дать целостную оценку качества подготовки выпускников, их готовности к решению профессиональных задач.

Заключение эксперта: по результатам анализа проведенной экспертизы, основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, реализуемая в ФГБОУ ВО «УГТУ» Индустриальном институте (среднего профессионального образования), разработана с учетом требований рынка труда, полностью соответствует требованиям ФГОС СПО и рекомендована для использования в учебном процессе.

Инженер ОПНР
ООО «Ростехконтроль»



М.М. Килюшева

СОДЕРЖАНИЕ

1.	Общие положения.....	4
2.	Характеристика деятельности выпускников.....	9
3.	Требования к результатам освоения ППССЗ	9
4.	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ.....	24
5.	Контроль и оценка результатов освоения программы подготовки специалистов среднего звена ...	28
6.	Ресурсное обеспечение реализации ППССЗ	30
7.	Нормативно – методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ	34
8.	Характеристика социально-культурной среды ИИ (СПО), обеспечивающая развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников института.....	35
9.	Приложения.....	40

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа среднего профессионального образования - программа подготовки специалистов среднего звена (далее - ППССЗ) по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ реализуется в Индустриальном институте (СПО) ФГБОУ ВО «УГТУ» (далее – ИИ (СПО)) по программе среднего профессионального образования на базе основного общего образования (очная форма обучения) и среднего общего образования (заочная форма обучения).

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ среднего профессионального образования (далее - ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 484 от 12 мая 2014 года.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик, оценочные и методические материалы, рабочую программу воспитания, календарный план воспитательной работы, а также иные компоненты, обеспечивающие воспитание и обучение обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломная) практик, оценочных и методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.1. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную основу разработки ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ составляют следующие документы:

- Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, утвержденный приказом Минобрнауки РФ от 12 мая 2014 № 484; приказ Минобрнауки России от 17 мая 2012 г. № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;
- приказ Минобрнауки России от 07 июня 2017 г. № 506 «О внесении изменений в федеральный компонент государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 05 марта 2004 г. № 1089 г.»;
- Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;
- приказ Минобрнауки России от 29 октября 2013 г. № 1199 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования»;
- Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессио-

нального образования" образования»;

- приказ Минобрнауки России, Минпросвещения России от 05 августа 2020 г. № 885/390 «О практической подготовке обучающихся»;

- Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;

- устав ФГБОУ ВО «УГТУ», утвержденный приказом Минобрнауки России от 31 октября 2018 г. № 896;

- порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ученым советом университета 26 октября 2022 г. (протокол № 11);

- положение о формировании и ежегодном обновлении основных профессиональных образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом университета от 26 мая 2021 г. (протокол № 06);

- положение о применении электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 26 января 2022 г. (протокол № 01);

- положение о государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 26 апреля 2023 г. (протокол № 05);

- положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное ученым советом 25 ноября 2020 г. (протокол № 04);

- положение о фондах оценочных средств программ подготовки специалистов среднего звена и программ подготовки квалифицированных рабочих, служащих, утвержденное ученым советом 26 мая 2021 г. (протокол № 06);

- положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по профессиям и специальностям СПО, утвержденное ученым советом 29 мая 2019 г. (протокол № 09);

- положение о промежуточной аттестации по профессиональным модулям для обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, в том числе с использованием дистанционных образовательных технологий, утвержденное ректором 31 марта 2021 г. (протокол № 03);

- положение об организации и контроле самостоятельной работы обучающихся по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное ректором 04 апреля 2022 г.;

- порядок разработки и утверждения рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы основных профессиональных образовательных программ высшего и среднего профессионального образования, утвержденное ученым советом 28 апреля 2021 г. (протокол № 05);

- положение об особом порядке проведения занятий по учебной дисциплине «Физическая культура» для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденное врио ректора 03 апреля 2019 г.;

- приказ и. о. ректора от 01 октября 2021 г. № 556 «Об утверждении унифицированных форм учебно-методической документации Индустриального института (среднего профессионального образования)»;

- приказ проректора по учебной работе от 22 января 2019 г. № 23 «Об утверждении макета комплекта оценочных средств по учебной/производственной практике ОПОП СПО»;

- приказ проректора по учебной работе от 24 января 2019 г. № 34 «Об утверждении макета оценочных средств для государственной итоговой аттестации по ОПОП СПО»;

- иные нормативно-методические документы Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, ФГБОУ ВО «УГТУ».

1.2. Общая характеристика ППССЗ

1.2.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Выпускник ИИ (СПО) в результате освоения ППССЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ будет профессионально готов к деятельности в области организации и проведения работ по сооружению объектов транспорта, хранения распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Программа подготовки специалистов среднего звена ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практико-ориентированных знаний выпускника;
- ориентация на развитие местного и регионального сообщества;
- формирование потребности к постоянному развитию и инновационной деятельности в профессиональной сфере, в том числе и к продолжению образования;
- формирование готовности принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;
- развитие способностей самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;

1.2.2. Срок освоения ППССЗ

Срок получения СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ при очной и заочной форме получения образования и присваиваемая квалификация приводятся в таблице 1.

Таблица 1. Сроки освоения ППССЗ

Уровень образования, необходимый для приема на обучения по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной, заочной форме обучения
очная		
основное общее образование	Техник	3 года 10 месяцев
заочная		
среднее общее образование	Техник	3 года 10 месяцев

1.2.3. Трудоемкость ППССЗ

Сроки получения СПО по ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ в очной форме обучения составляет:

Таблица 2. Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	123
Самостоятельная работа	
Учебная практика	25
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Промежуточная аттестация	7
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

Таблица 2. – Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в заочной форме обучения

Учебные циклы	Число недель
Аудиторная нагрузка	20 2/3
Самостоятельная работа	109 1/3
Учебная практика	25
Производственная практика (по профилю специальности)	
Производственная практика (преддипломная)	4
Государственная итоговая аттестация	6
Каникулярное время	34
Итого:	199

1.2.4. Особенности ППССЗ

При разработке ППССЗ учтены потребности рынка труда и работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве.

По результатам освоения ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ выпускникам присваивается квалификация «Техник».

При реализации компетентного подхода институт предусматривает использование в образовательном процессе активных форм проведения занятий с применением электронных образовательных ресурсов, деловых и ролевых игр, индивидуальных и групповых проектов, анализа производственных ситуаций, психологических и иных тренингов, групповых дискуссий в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

Традиционные и нетрадиционные формы занятий максимально активизируют познавательную деятельность обучающихся. В учебном процессе используются компьютерные презентации учебного материала.

Университет может реализовывать ППССЗ СПО или ее части с применением ЭО и ДОТ в предусмотренных ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ формах обучения (или их сочетании) при проведении учебных занятий, практической подготовки обучающихся, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Реализация ППССЗ СПО по специальности Реализация ППССЗ СПО по специальности Реализация ППССЗ СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ с применением электронного обучения (далее – ЭО), дистанционных образовательных технологий (далее – ДОТ) может осуществляться с использованием электронной информационно-образовательной среды (далее – ЭИОС) университета или с использованием ресурсов иных организаций, в том числе платформ, предоставляющих сервисы для проведения видеоконференций, онлайн-встреч, вебинаров и обучения с применением ДОТ, а также с использова-

нием возможностей социальных сетей для осуществления коммуникации обучающихся и преподавателей.

Доступ в СДО университета осуществляется на сайте cde.ugtu.net. Доступ пользователям в СДО открыт постоянно.

Индустриальный институт (СПО) самостоятельно определяет набор электронных ресурсов и приложений, которые допускаются в образовательном процессе, а также корректирует расписание занятий с учетом ресурсов, необходимых для реализации ППССЗ СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ с применением ЭО и ДОТ.

Университет при реализации ППССЗ с применением ЭО и ДОТ определяет, какие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы могут быть реализованы с помощью интерактивных дистанционных курсов (далее – ИДК), а также какие учебные дисциплины и междисциплинарные курсы требуют присутствия в строго определенное время обучающегося перед компьютером, а какие могут осваиваться в свободном режиме.

Учебно-методическое обеспечение реализации ППССЗ СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ с применением ЭО, ДОТ основано на использовании электронных учебно-методических материалов (далее – материалы), которые обеспечивают в соответствии с рабочей программой:

- организацию самостоятельной работы обучающегося, включая обучение и контроль знаний обучающегося (самоконтроль, текущий контроль);
- методическое сопровождение и дополнительную информационную поддержку дистанционного обучения (дополнительные учебные и информационно-справочные материалы).

Выбор методов и средств обучения, образовательных технологий и учебно-методического обеспечения реализации образовательной программы осуществляется преподавателем, исходя из необходимости достижения обучающимися планируемых результатов освоения образовательной программы, а также с учетом индивидуальных возможностей обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ППССЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, ежегодно корректируемые с согласования работодателей, с которыми заключены соглашения и договоры о взаимном сотрудничестве, и утверждаемые проректором по учебной работе и молодежной политике УГТУ. Материалы, необходимые для осуществления промежуточной аттестации разрабатываются преподавателями ФГБОУ ВО «УГТУ».

Документы об образовании и о квалификации (диплом о среднем профессиональном образовании) обучающимся выдаются ФГБОУ ВО «УГТУ»

1.2.5. Требования к уровню подготовки для освоения ППССЗ

Правила приема в ФГБОУ ВО «УГТУ» по программам СПО ежегодно утверждаются ученым советом университета. Абитуриент должен представить один из документов государственного образца. Перечень документов для поступления приведен в Правилах приема.

1.2.6. Востребованность выпускников

Подготовка выпускников специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ подготовлены к работе на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, в научно-исследовательских и других организациях нефтегазодобывающего комплекса.

1.2.7. Возможности продолжения образования выпускников

Выпускники, освоившие ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, имеют возможность продолжить образование по программам высшего образования по профилю специальности как в ФГБОУ ВО «УГТУ», так и в других образовательных организациях Российской Федерации.

2. Характеристика деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников

Область профессиональной деятельности выпускников: организация и проведение работ по сооружению объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти и нефтепродуктов, эксплуатации и ремонту оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

- технологические процессы сооружения, эксплуатации и ремонта объектов транспорта и хранения газа, нефти и нефтепродуктов;
- системы транспорта углеводородов, магистральные и промысловые трубопроводы, насосные и компрессорные станции, газохранилища и нефтебазы;
- машины и оборудование газонефтепроводов, газотурбинные установки;
- техническая и технологическая документация;
- профессиональная деятельность, знания, умения и навыки подчиненных работников;
- первичные трудовые коллективы.

2.3. Виды профессиональной деятельности

Обучающийся по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ готовится к следующим видам деятельности:

- Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования.
- Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.
- Планирование и организация производственных работ персонала подразделения.
- Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Выпускник, освоивший ППССЗ должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Таблица 3. Общие компетенции

Код компетенции	Содержание
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения 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.

3.2. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Выпускник, освоивший ППСЗ, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам деятельности.

Таблица 4. Виды деятельности и профессиональные компетенции

Вид профессиональной деятельности	Код компетенции	Наименование профессиональных компетенций
Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ПК 1.1.	Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов.
	ПК 1.2.	Рассчитывать режимы работы оборудования.
	ПК 1.3.	Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования.
	ПК 1.4.	Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования.
Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов.	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.
Планирование и организация производственных работ персонала подразделения.	ПК 3.1.	Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий.
	ПК 3.2.	Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.
	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.
Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ПК 4.1.	Выполнять слесарные работы при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм.
	ПК 4.2.	Обслуживать подземные газопроводы низкого давления.
	ПК 4.3.	Отбирать пробы в колодцах и удалять газовоздушные смеси из газопроводов, проводить шуровку и прочищать газопроводы.
	ПК 4.4.	Удалять конденсат из конденсатоотборников газопроводов
	ПК 4.5.	Проводить замеры давления газа, находить утечки газа и осматривать изоляцию на подземных газопроводах низкого давления, проверять показания манометров.

3.3. Результаты освоения ППСЗ

Результаты освоения ППСЗ в соответствии с требованиями ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и практический опыт в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Таблица 5. Результаты освоения ППСЗ

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	уметь: - оценивать социальную значимость своей будущей профессии; - проявлять к профессии устойчивый интерес. знать: - сущность и социальную значимость своей будущей профессии; - типичные и особенные требования работодателя к работнику (в соответствии с будущей профессией)
ОК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	уметь: - организовывать собственную деятельность; - выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач; - оценивать эффективность выбор способов выполнения профессиональных задач. знать: - методы и способы организации деятельности; - методы и способы выполнения профессиональных задач.

ОК 3	Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - принимать эффективные решения в стандартных ситуациях; - принимать решения в нестандартных ситуациях; - нести ответственность за принятые решения. знать: <ul style="list-style-type: none"> - способы принятия решений; - алгоритм действий в нестандартных ситуациях.
ОК 4	Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск необходимой информации в различных источниках; - использовать информацию для эффективного выполнения задач, профессионального личностного развития. знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные способы сбора, обработки и анализа информации.
ОК 5	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - использовать информационные ресурсы для поиска и хранения информации; - анализировать и представлять информацию с использованием ИКТ. знать: <ul style="list-style-type: none"> - основные методы и средства обработки, хранения, накопления, передачи, и наглядного представления информации.
ОК 6	Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - работать в коллективе и команде; - эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями; - применять приемы делового и управленческого общения. знать: <ul style="list-style-type: none"> - нормы морали, профессиональной этики и служебного этикета; - методы и приемы делового общения; - стили управления.
ОК 7	Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	уметь: <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать результаты и последствия деятельности; - брать на себя ответственность за результат выполнения заданий; - брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных); знать: <ul style="list-style-type: none"> - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности.

ОК 8	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития; - заниматься самообразованием; - осознанно планировать повышение квалификации. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - условия формирования личности; - методы самообразования; - круг профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 9	Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности; - адаптироваться к меняющимся условиям профессиональной деятельности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологию профессиональной деятельности; - приемы и способы адаптации профессиональной деятельности.
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1	Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и чертить кинематические и технологические схемы основного оборудования газонефтепроводов и вспомогательных систем; - проводить испытания насосных установок. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - конструкции, характеристики машин для сооружения, эксплуатации и ремонта линейной части газонефтепроводов; - методы регулирования насосов и компрессорных машин; - эксплуатационные характеристики ГТУ при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатации и оценки состояния оборудования и систем по показаниям приборов;
ПК 1.2	Рассчитывать режимы работы оборудования	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить термодинамические расчеты ГТУ. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основы термодинамического расчета режимов работы оборудования; - осевые турбомшины; - источники загрязнения окружающей среды на перекачивающих и компрессорных станциях. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчета режимов работы оборудования.
ПК 1.3	Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - читать и чертить кинематические и технологические схемы основного оборудования газонефтепроводов и вспомогательных систем; - определять вид ремонта и производить расчеты основных по-

		<p>казателей технического обслуживания и ремонта насосов и газоперекачивающих агрегатов.</p> <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство машин и оборудования для транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - технологию ремонта узлов и деталей оборудования, методы ремонтно-технического обслуживания, определения и устранения неисправностей нефтегазового оборудования. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования; - осуществления ремонтно-технического обслуживания.
ПК 1.4	Выполнять дефектацию и ремонт узлов и деталей технологического оборудования	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять дефектацию узлов и деталей технологического оборудования. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эксплуатационные характеристики ГТУ при работе на газопроводах, вспомогательное оборудование и различные системы газотурбинных газоперекачивающих агрегатов; - факторы, повышающие надежность и ремонтпригодность газотурбинных установок и их узлов, методы улучшения вибросостояния газоперекачивающих агрегатов; - методы диагностики, основы параметрической и вибрационной диагностики; - методы регулирования насосов и компрессорных машин; - дефекты конструкций, машин и оборудования и их диагностические признаки. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дефектации и ремонта узлов и деталей технологического оборудования.
ПК 2.1	Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять расчет и проектирование простейших узлов строительных конструкций; - применять техническую документацию по строительству трубопроводов и хранилищ, сооружению перекачивающих и компрессорных станций; - проводить геодезические работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - применять методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - использовать автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - подбирать трубопроводную арматуру. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - состав сооружений магистральных нефтепроводов и газопроводов; - строительные конструкции для транспорта, хранения и распределения нефтегазопродуктов; - состав сооружений компрессорных перекачивающих станций;

		<ul style="list-style-type: none"> - основы проектирования и методы расчета простейших узлов строительных конструкций; - основные виды геодезических работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - основы инженерно-технического обеспечения объектов транспорта, хранения и распределения газа, нефти и нефтепродуктов; - методы механизации процесса строительства и реконструкции объектов; - нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - технологию строительства магистральных трубопроводов, хранилищ нефти и газа в нормальных и сложных условиях; - основы организации строительных работ при сооружении перекачивающих и компрессорных станций; - основы охраны окружающей среды при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - автоматизированные системы управления технологическими процессами сооружения газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - ресурсосберегающие технологии при проектировании, сооружении и эксплуатации трубопроводов и нефтебаз. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения строительных работ при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
<p>ПК 2.2</p>	<p>Обеспечивать строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять расчеты: количества реагентов для ликвидации гидратов в магистральных газонефтепроводах (МГ), количества конденсата, установок электрохимзащиты (ЭХЗ); - определять утечки в трубопроводе, обследовать техническое состояние футляров переходов, устранять выявленные дефекты; - проводить анализ состояния грунтовой засыпки, определять просадку грунта; - проводить электрохимические измерения; - производить отбор проб нефтепродуктов; - проводить анализ диагностических исследований трубы и выбирать способ ремонта; - ликвидировать неисправности линейной арматуры и производить ее ремонт; - составлять схемы автоматизации производственных процессов; - разрабатывать мероприятия по защите окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистралей; <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правила ухода за переходом в различное время года; - способы снижения уровня состояния грунтовых вод, работу дренажных систем, методы диагностирования состояния линейной части трубопроводов; - характерные повреждения трубопроводов и способы их ликвидации; - назначение, состав и оснащение аварийно-

		<p>восстановительной службы и аварийно-восстановительных поездов на магистральных трубопроводах;</p> <ul style="list-style-type: none"> - меры безопасности; - порядок вывода трубопровода в ремонт, виды ремонтов и их периодичность; - состав и сущность всех ремонтных работ на линейной части магистрального трубопровода; - причины выхода из строя резервуаров и методы их ремонта; - причины выхода из строя приемных и раздаточных устройств газа и нефти, способы их ремонта; - дефекты трубопроводов и оборудования; - источники загрязнения окружающей среды при эксплуатации и ремонте магистральных газонефтепроводов, хранилищ газа и нефти; - систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технического обслуживания и контроля состояния газонефтепроводов и газонефтехранилищ.
<p>ПК 2.3</p>	<p>Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепроводов</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить расчет режима работы ПС и КС, вспомогательных систем, газокompрессоров; - производить пуск и остановку насоса. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - функции линейно-эксплуатационной службы (ЛЭС); - устройство, принцип действия, правила эксплуатации установок ЭХЗ; - условное обозначение арматуры, влияние арматуры на работу трубопровода; - правила технической эксплуатации кранов и задвижек; - правила эксплуатации резервуаров и резервуарного парка, сливо-наливных устройств, трубопроводов перекачивающих станций и нефтебаз; - баз сжиженного газа, станций подземного хранения газа; - установок для снабжения сжатым природным газом транспортных двигателей; - меры безопасности; - правила и формы обслуживания различных газораспределительных станций и газораспределительных пунктов; - системы автоматизации и телемеханизации линейной части газонефтепроводов, - автоматизированные системы управления технологическими процессами; - порядок подготовки центробежного насоса к пуску; - правила обслуживания ЦБН во время эксплуатации; - особенности обслуживания автоматизированных нефтеперекачивающих агрегатов; - последовательность пуска и остановки поршневых ГПА; - систему технического обслуживания насосов и газоперекачивающих агрегатов; - методы расчета технологических режимов работы перекачивающих и компрессорных станций и их вспомогательных си-

		<p>STEM.</p> <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения технологического процесса транспорта, хранения и распределения газонефтепродуктов.
ПК 2.4	<p>Вести техническую и технологическую документацию</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - составлять и читать документы по эксплуатации и ремонту газонефтепроводов; - составлять схемы автоматизации производственных процессов; - составлять и читать документы по эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций (ПС и КС). <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нормативно-техническую документацию по правилам строительства газонефтепроводов и газонефтехранилищ; - техническую документацию по правилам эксплуатации линейной части магистральных газонефтепроводов; - техническую документацию по правилам эксплуатации перекачивающих и компрессорных станций. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ведения технической и технологической документации.
ПК 3.1	<p>Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей, совершенствованию технологий</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать работу по повышению квалификации и профессионального мастерства рабочих подразделения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования организации труда при ведении технологических процессов. - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определения производственного задания персоналу подразделения.
ПК 3.2	<p>Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка, оценивать затраты на обеспечение требуемого качества работ и продукции.</p>	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности производственного подразделения. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - порядок тарификации работ и рабочих; - нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; - действующее положение об оплате труда и формах материального стимулирования. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оформления первичных документов по учету рабочего времени, выработки, заработной платы, простоев.

ПК 3.3	Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, контролировать соблюдение правил техники безопасности и охраны труда	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - виды инструктажей, правила трудового распорядка, охраны труда, производственной санитарии. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения производственного инструктажа рабочих.
ПК 3.4	Выбирать оптимальные решения при планировании работ в нестандартных ситуациях	<p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять контроль соблюдения правил охраны труда и техники безопасности. <p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные требования организации труда при ведении технологических процессов; - права и обязанности работников в сфере профессиональной деятельности. <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения мероприятий по организации действий подчиненных при возникновении чрезвычайных ситуаций на производстве.
ПК 4.1	Выполнять слесарные работы при ремонте действующих газопроводов низкого давления до 200 мм.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы врезок на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнять слесарные работы при ремонте действующих газопроводов низкого давления диаметром до 200 мм; <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них
ПК 4.2	Обслуживать подземные газопроводы низкого давления.	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - типы врезок на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов; - типы противокоррозионной изоляции, порядок нанесения ее на газопроводы и правила приема в эксплуатацию; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проверять исправность газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры; - вести записи результатов обхода трасс <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции)
ПК 4.3	Отбирать пробы в колодцах и удалять газо-воздушные смеси из газопроводов, проводить шуровку и	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы отбора проб газо-воздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки; - правила ведения работ на газопроводах и сооружениях; - правила бурения скважин; - способы выявления и устранения закупорок на газопроводах;

	<p>прочистить газопроводы.</p>	<p>- свойства растворителей для ликвидации закупорок, порядок их применения, хранения;</p> <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - производить ремонт газовых колодцев, профилактический и текущий ремонт газопроводов и сооружений на них - производить замеры давления газа на газопроводах производить шуровку и прочистку газопроводов; - восстанавливать изоляцию на подземных газопроводах; - производить отбор проб газо-воздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки; - бурить скважины на глубину заложения газопровода; - производить осмотр изоляции и состояния газопроводов; <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них
ПК 4.4	<p>Удалять конденсат из конденсатоотборников газопроводов</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы выявления и устранения неисправностей на сооружениях газопроводов; - способы и правила удаления конденсата из конденсатосборников; - способы отбора проб газо-воздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки; - типы врезок на действующих газопроводах низкого давления и способы проверки плотности узлов газопроводов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - удалять конденсат из конденсатосборников низкого давления; - устранять небольшие утечки газа в арматуре на газопроводах низкого давления; - производить отбор проб газо-воздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки; - производить ремонт газовых колодцев, профилактический и текущий ремонт газопроводов и сооружений на них; - проверять исправность газовых колодцев, конденсатосборников и арматуры: - вести записи результатов обхода трасс: - производить монтаж и демонтаж под давлением линзовых компенсаторов и задвижек на газопроводах низкого давления <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения слесарно-монтажных работ на подземных газопроводах (резки и врезки труб, сварки, склеивания полиэтиленовых труб, клепки, шлифовки, изоляции);
ПК 4.5	<p>Проводить замеры давления газа, находить утечки газа и осматривать изоляцию на</p>	<p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранять небольшие утечки газа в арматуре на газопроводах низкого давления; - удалять газо-воздушную смесь из газопроводов; - удалять конденсат из конденсатосборников низкого да-

	<p>подземных газопроводах низкого давления, проверять показания манометров.</p>	<p>ления;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устранять небольшие утечки газа в арматуре на газопроводах низкого давления; - производить отбор проб газо-воздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки; - производить замеры давления газа на газопроводах - производить шуровку и прочистку газопроводов; - восстанавливать изоляцию на подземных газопроводах; <p>знать</p> <ul style="list-style-type: none"> - способы выявления и устранения неисправностей на сооружениях газопроводов - способы выявления и устранения закупорок на газопроводах; - свойства растворителей для ликвидации закупорок, порядок их применения, хранения; - способы отбора проб газо-воздушной смеси в помещениях и колодцах для контрольной проверки; - правила бурения скважин: <p>иметь практический опыт:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения замеров давления газа, поиска утечки газа на подземных газопроводах, эксплуатации и ремонта подземных газопроводов и сооружений на них
--	---	--

3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам и профессиональным модулям

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППСЗ представлена в таблице 6.

Таблица 6. Матрица соответствия компетенций и составных частей ППСЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

ОГСЭ	Общий гуманитарный и социально-экономический цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.01	Основы философии	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.02	История	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.03	Иностранный язык	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ОГСЭ.04	Физическая культура	ОК 2	ОК 3	ОК 6									
ОГСЭ.05	Русский язык и культура речи	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9			
ЕН	Математический и общий естественнонаучный цикл	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 2.4	ПК 3.2
		ПК 3.3	ПК 3.4										
ЕН.01	Математика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 2.4	ПК 3.2
ЕН.02	Экологические основы природопользования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.3	ПК 3.4	
ЕН.03	Информатика	ПК 2.4	ОК 4	ОК 5									
ОП	Общепрофессиональные дисциплины	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4			
ОП.01	Инженерная графика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
ОП.02	Электротехника и электроника	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 2.2	ПК 2.3										
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.4	ПК 2.4	ПК 3.2
ОП.04	Геология	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 2.4	
ОП.05	Техническая механика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.3	ПК 1.4	ПК 2.1
		ПК 2.2											
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.2	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 3.2											
ОП.07	Основы экономики	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4			

ОП.09	Охрана труда	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4			
ОП.10	Безопасность жизнедеятельности	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3	ПК 2.4	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3	ПК 3.4			
ОП.11	Компьютерная графика	ОК 4	ОК 5	ОК 9	ПК 2.4								
ОП.12	Материаловедение	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.4	ПК 2.4	
ПМ	Профессиональные модули												
ПМ.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
МДК.01.01	Технологическое оборудование газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
УП.01.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
ПП.01.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 1.1	ПК 1.2	ПК 1.3
		ПК 1.4											
ПМ.02	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
МДК.02.01	Сооружение газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
МДК.02.02	Эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
УП.02.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
ПП.02.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 2.1	ПК 2.2	ПК 2.3
		ПК 2.4											
ПМ.03	Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4											
МДК.03.01	Организация производственных	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3

	работ персонала подразделения	ПК 3.4											
УП.03.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4											
ПП.03.01	Производственная практика (по профилю специальности)	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 3.1	ПК 3.2	ПК 3.3
		ПК 3.4											
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
		ПК 4.4	ПК 4.5										
МДК.04.01	Выполнение работ по профессии "Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов"	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
		ПК 4.4	ПК 4.5										
УП.04.01	Учебная практика	ОК 1	ОК 2	ОК 3	ОК 4	ОК 5	ОК 6	ОК 7	ОК 8	ОК 9	ПК 4.1	ПК 4.2	ПК 4.3
		ПК 4.4	ПК 4.5										

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ

4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной (по профилю специальности/преддипломная) практик);
- последовательность изучения дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по дисциплинам, профессиональным модулям и их составляющим;
- сроки прохождения и продолжительность преддипломной практики;
- формы государственной итоговой аттестации, объемы времени, отведенные на подготовку и защиту выпускной квалификационной работы в рамках ГИА;
- объем каникул по годам обучения.

Максимальный объем обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающихся при очной форме обучения составляет 36 академических часов в неделю.

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, лабораторные работы, включая семинары и выполнение курсовых проектов

ППССЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ предполагает изучение следующих учебных циклов:

общеобразовательный;

общий гуманитарный и социально-экономический - ОГСЭ;

математический и общий естественнонаучный – ЕН;

профессиональный – ОП;

и разделов:

учебная практика – УП;

производственная практика (по профилю специальности) – ПП;

производственная практика (преддипломная) – ПДП;

промежуточная аттестация;

государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет 70,24 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (29,76%) распределена в соответствии с потребностями работодателей и дает возможность расширения и углубления подготовки, для получения дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Циклы ОГСЭ и ЕН состоят из дисциплин:

- Основы философии,
- История,
- Иностранный язык,
- Русский язык и культура речи,
- Физическая культура,
- Математика,
- Экологические основы природопользования,
- Информатика.

Цикл ОП состоит из общепрофессиональных дисциплин:

- Инженерная графика
- Электротехника и электроника
- Метрология, стандартизация и сертификация
- Геология
- Техническая механика
- Информационные технологии в профессиональной деятельности
- Основы экономики
- Правовые основы профессиональной деятельности
- Охрана руда
- Компьютерная графика
- Материаловедение
- Безопасность жизнедеятельности

Дисциплина «Физическая культура» предусматривает еженедельно 2 часа обязательных аудиторных занятий и 2 часа самостоятельной работы (за счет различных форм внеаудиторных занятий в спортивных клубах, секциях).

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин: «Основы философии», «История», «Иностранный язык», «Физическая культура».

В профессиональном цикле предусматривается обязательное изучение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Объем часов на дисциплину "Безопасность жизнедеятельности" составляет 68 часов, из них на освоение основ военной службы - 48 часов.

Образовательная организация для подгрупп девушек предусматривает использование учебного времени дисциплины "Безопасность жизнедеятельности", отведенного на изучение основ военной службы, на освоение основ медицинских знаний.

Профессиональный цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей (ПМ) в соответствии с основными видами деятельности. В состав каждого ПМ входят несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственные практики (по профилю специальности)

Учебный процесс организован в режиме шестидневной учебной недели, занятия группируются парами.

Учебный план представлен в Приложении А.

4.2. Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализации ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и государственную итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график представлен в Приложении В.

4.3. Рабочие программы дисциплин

В ППСЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ приведены все рабочие программы дисциплин (профессиональных модулей) как базовой, так и вариативной частей учебного плана, сами рабочие программы находятся у преподавателей и в отделе по методической работе ИИ (СПО). Рабочие программы дисциплин разработаны в соответствии с ФГОС и примерными учебными программами (при наличии), рассмотрены на заседаниях Методического совета и утверждены директором института.

Аннотации к рабочим программам дисциплин представлены в Приложении С.

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении D.

Таблица 7. Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплины в соответствии с учебным планом	Наименование дисциплин	Приложение
БД.01	Русский язык	Приложение С (аннотации) Приложение D (рабочие программы дисциплин)
БД.02	Литература	
БД.03	Иностранный язык (английский)	
БД.03	Иностранный язык (немецкий)	
БД.04	История	
БД.05	Астрономия	
БД.06	Химия	
БД.07	Физическая культура	
БД.08	Основы безопасности жизнедеятельности	
ПД.01	Математика	
ПД.02	Информатика	
ПД.03	Физика	
ПОО.01	Родная литература/ Родной язык	
ОГСЭ.01	Основы философии	
ОГСЭ.02	История	
ОГСЭ.03	Иностранный язык (английский)	
ОГСЭ.03	Иностранный язык (немецкий)	
ОГСЭ.04	Русский язык и культура речи	
ОГСЭ.05	Физическая культура	
ЕН.01	Математика	
ЕН.02	Экологические основы природопользования	
ЕН.03	Информатика	
ОП.01	Инженерная графика	
ОП.02	Электротехника и электроника	
ОП.03	Метрология, стандартизация и сертификация	
ОП.04	Геология	
ОП.05	Техническая механика	
ОП.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности	
ОП.07	Основы экономики	
ОП.08	Правовые основы профессиональной деятельности	
ОП.09	Охрана труда	

ОП.10	Компьютерная графика	
ОП.11	Материаловедение	
ОП.12	Безопасность жизнедеятельности	

4.4. Рабочие программы профессиональных модулей

Рабочие программы профессиональных модулей разработаны в соответствии с ФГОС СПО, рассмотрены на заседаниях предметно-цикловых комиссий и утверждены директором института.

Аннотации к рабочим программам профессиональных модулей представлены в Приложении С

Рабочие программы профессиональных модулей представлены в Приложении Д

Таблица 8. Рабочие программы профессиональных модулей

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	Наименование профессиональных модулей	Приложение
ПМ.01	Обслуживание и эксплуатация технологического оборудования	Приложение С (аннотации) Приложение Д (рабочие программы профессиональных модулей)
ПМ.02	Сооружение и эксплуатация объектов транспорта, хранения, распределения газа, нефти, нефтепродуктов	
ПМ.03	Планирование и организация производственных работ персонала подразделения	
ПМ.04	Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих	

4.5. Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломная) практик

Практика является обязательным разделом ППССЗ. Она представляет собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся. При реализации ППССЗ СПО предусматриваются следующие виды практик: учебная и производственная (по профилю специальности/преддипломная).

Учебная практика и производственная практика (по профилю специальности) проводятся ИИ (СПО) при освоении обучающимися профессиональных компетенций в рамках профессиональных модулей и реализуются как концентрированно в несколько периодов, так и рассредоточено, чередуясь с теоретическими занятиями в рамках профессиональных модулей ППССЗ.

Производственная практика (по профилю специальности и преддипломная) проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки

Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (при наличии) выбор мест прохождения практик учитывает состояние здоровья и требования по доступности

Аттестация по итогам производственной практики (по профилю специальности и преддипломная) проводится с учетом (или на основании) результатов, подтвержденных документами соответствующих организаций.

Программы учебной и производственных практик (по профилю специальности и преддипломной) разработаны на основе ФГОС СПО по каждому профессиональному модулю руко-

водителями практик, рассмотрены на заседании Методического совета, согласованы с работодателем и утверждены директором института.

Время прохождения практик приведены в учебном плане и календарном учебном графике.

Аннотации к рабочим программам учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломная) практик представлены в Приложении С.

Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломная) практик представлены в Приложении Е

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

5.1. Контроль и оценка освоения основных видов деятельности, профессиональных и общих компетенций

Освоение ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся.

Итовыми формами промежуточной аттестации по учебной дисциплине, МДК, практике являются зачет, дифференцированный зачет, экзамен, экзамен квалификационный, проводимые после завершения освоения учебных дисциплин, МДК, прохождения учебной и производственной практик, программ ПМ.

Итовыми формами промежуточной аттестации по общеобразовательным дисциплинам являются зачет, дифференцированный зачет и экзамен.

Зачет или дифференцированный зачет проводится за счет объема времени, отводимого на изучение учебной дисциплины, МДК или практики.

Экзамены проводятся за счет времени, выделенного ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ.

Экзамен (квалификационный) проводится по завершению обучения по профессиональному модулю.

Экзамен (квалификационный) включает в себя вопросы или тестовые задания для проверки теоретических знаний, полученных при изучении программы ПМ (теоретическая часть) и один или несколько видов аттестационных испытаний (практическая часть), направленных на оценку готовности обучающихся, завершивших освоение профессионального модуля, к реализации вида профессиональной деятельности.

При организации экзамена (квалификационного) по профессиональным модулям могут использоваться элементы накопительной системы оценивания квалификации обучающихся. Отдельные компетенции в составе вида профессиональной деятельности, трудоемкость выполнения которых существенно превышает ограниченное время экзамена (квалификационного), могут быть оценены во время зачета по производственной практике при условии присутствия представителя работодателя и представленных документов: дневника по практике, производственной характеристики, экспертных заключений и протоколов об оценке профессиональных компетенций.

Содержание фонда оценочных средств (ФОС) для экзамена (квалификационного) разрабатывается преподавателем, мастером производственного обучения, руководителем практик рассматривается на заседании предметно-цикловой комиссии, согласовывается с представителем работодателя, директором и заместителем директора по инновационно-методической работе и утверждается проректором по учебно-методической работе УГТУ.

Текущий контроль успеваемости по учебным дисциплинам, ПМ и учебным практикам проводится в пределах учебного времени, отведенного на освоение соответствующей учебной дисциплины, ПМ или УП.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля успеваемости обучающихся устанавливаются рабочей программой дисциплины, профессионального модуля, учебной и производственной практик.

В начале учебного года или семестра преподаватель проводит входной контроль знаний обучающихся, приобретённых на предшествующем этапе обучения.

Контрольная работа, зачет, дифференцированный зачет, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов (тем) учебной дисциплины, МДК. Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение дисциплины.

Выполнение курсового проекта рассматривается как вид учебной работы по дисциплинам профессионального цикла и (или) профессиональному модулю профессионального цикла и реализуется в пределах времени, отведенного на ее (их) изучение. Курсовое проектирование осуществляется на аудиторных занятиях по расписанию учебных занятий и как самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся в соответствии с объемом часов, отведенных учебным планом.

Оценка за выполненный курсовой проект выставляется по результатам ее проверки и рецензирования преподавателем или публичной защиты курсового проекта. Защита курсового проекта планируется на последнее занятие, отведенное на данный вид работы.

Критерии оценки результатов текущего контроля в каждом конкретном случае устанавливаются преподавателем и описываются в комплекте оценочных средств.

Контроль и оценка по учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практике проводится на основе отчета обучающегося с места прохождения практики, дневника практики, аттестационного листа на обучающегося, содержащего сведения об уровне освоения обучающимся общих и профессиональных компетенций, а также характеристики руководителя практики на обучающегося (при прохождении преддипломной практики).

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам (ВКР)

Требования к выпускной квалификационной работе:

- выпускная квалификационная работа – дипломный проект – завершающий этап обучения, который аккумулирует знания и умения, приобретенные в процессе обучения, и позволяет обучающимся продемонстрировать профессиональную компетентность. Выпускник должен быть готов к профессиональной деятельности как будущий техник, который сможет применить полученные теоретические знания и практические умения для выполнения производственных задач в области сооружения и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

- обучающемуся предоставляется право выбора темы ВКР, в том числе предложения своей тематики с необходимым обоснованием целесообразности ее разработки для практического применения. При этом тематика ВКР должна соответствовать содержанию одного или нескольких профессиональных модулей, входящих в ППСЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ и отвечать современным требованиям развития высокотехнологичных отраслей науки, техники, производства, экономики, культуры и образования, иметь практико-ориентированный характер;

- перечень тем разрабатывается преподавателем и обсуждается на заседании предметно-цикловой комиссии ИИ (СПО) с участием председателей государственной экзаменационной комиссии;

- дипломный проект представляет собой законченную квалификационную работу, содержащую результаты самостоятельной деятельности обучающегося в период преддипломной практики и выполнения дипломного проекта, в соответствии с утвержденной и закреплённой за обучающимся темой дипломного проекта на основании приказа проректора по учебной работе и молодежной политике ФГБОУ ВО «УГТУ»;

- выпускные квалификационные работы должны быть выполнены в строгом соответствии с

требованиями к выполнению текстовых документов, подписаны в соответствии с требованиями, установленными ФГБОУ ВО «УГТУ», содержать приложения, раскрывающие и дополняющие тему дипломного проекта.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

Выпускная квалификационная работа является одним из видов государственной итоговой аттестации выпускников, завершающих обучение по программе подготовки специалистов среднего звена.

Для проведения защиты выпускной квалификационной работы приказом проректора по учебной работе УГТУ утверждается состав государственной экзаменационной комиссии.

Выпускная квалификационная работа обучающихся, осваивающих ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, выполняется в форме дипломного проекта.

Общее руководство и контроль за ходом выполнения выпускных квалификационных работ осуществляют заместитель директора по учебной работе, председатель предметно–цикловой комиссии в соответствии с должностными обязанностями.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускной квалификационной работе, а также критерии оценки знаний утверждается проректором по учебно-методической работе УГТУ и доводятся до сведения обучающихся не позднее чем за шесть месяцев до начала учебного государственной итоговой аттестации.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение реализации ППССЗ

Реализация ППССЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, ПМ.

У преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального учебного цикла, имеется опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы.

Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

Для реализации ППССЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ имеется учебно-методическая документация по всем учебным дисциплинам (модулям), видам практики, видам государственной итоговой аттестации.

По каждой дисциплине сформированы рабочие программы и учебно-методические комплексы, содержащие методические рекомендации по изучению дисциплины, учебные материалы (конспекты лекций, слайды, контрольные задания, методические указания по выполнению курсовых, контрольных работ, образцы тестов и т.п.). Обучающиеся имеют доступ к информационным интернет-источникам в компьютерных классах. В учебном процессе используются видеофильмы, мультимедийные материалы.

Для прохождения учебной и производственной практик разработаны соответствующие программы; для подготовки к государственной итоговой аттестации - методические указания по выполнению дипломного проекта.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением.

В университете существует электронная информационно-образовательная среда, функцио-

нирует цифровая (электронная) библиотека, в которой в свободном доступе находятся учебники, учебно-методические пособия, словари, монографии, периодические издания по профилю данной специальности, имеется доступ к электронным библиотечным системам (Лань, Знаниум и др.).

На научном и других абонеентах библиотеки, в читальном зале для обучающихся доступны монографии, научные сборники, реферативные и периодические журналы, собрания законодательных актов, кодексы РФ, компьютерные базы данных.

Библиотечный фонд полностью укомплектован печатными и (или) электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературы по дисциплинам и модулям всех учебных циклов.

Фонд дополнительной литературы, помимо учебных, включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по основным изучаемым дисциплинам и сформированной по согласованию с правообладателями учебной и учебно-методической литературы. Право одновременного доступа к цифровой (электронной) библиотеке предоставлено не менее 25 процентам обучающихся.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей)

Таблица 9. Сведения о библиотечном фонде (печатные и/или электронные издания)

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1	2	3	4
1.	Общее количество изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии (суммарное количество экземпляров) в библиотеке по основной образовательной программе	экз.	8429
2.	Общее количество наименований основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке по основной образовательной программе	ед.	162
3.	Количество учебных и учебно-методических (включая электронные базы периодических изданий) печатных и/или электронных изданий по каждой дисциплине и междисциплинарному курсу (включая электронные базы периодических изданий) профессионального учебного цикла	ед.	146
4.	Общее количество печатных изданий дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии в библиотеке (суммарное количество экземпляров) по основной образовательной программе	экз.	5619
5.	Общее количество наименований дополнительной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), в наличии	ед.	108

	в библиотеке по основной образовательной программе		
6.	Количество справочно-библиографических и периодических изданий на 100 обучающихся (по списочному количеству обучающихся с учетом всех форм обучения)	ед./100	3

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Реализация ППССЗ по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ предполагает наличие материально-технической базы, обеспечивающей проведение всех видов лабораторных и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом.

Также для реализации ППССЗ специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ имеются комплекты лицензионного программного обеспечения.

Таблица 10. Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений, используемых для организации учебного процесса по ППССЗ

Наименование кабинетов, лабораторий
Кабинеты:
гуманитарных и социально-экономических дисциплин
иностранного языка
химических дисциплин
социально-экономических дисциплин
математики
информатики
физики
экологических основ природопользования
учебная аудитория
информационных технологий в профессиональной деятельности
инженерной графики
электротехники и электроники
метрологии, стандартизации и сертификации
геологии
технической механики
основ экономики
правовых основ профессиональной деятельности
охраны труда
безопасности жизнедеятельности
дисциплин естественно-научного и профессионального цикла
сооружение и эксплуатации газонефтепроводов и газонефтехранилищ
Лаборатории:
химии
физики
электротехники и электроники
технической механики

испытания материалов
автоматизации производственных процессов
кернаподготовки
лаборатория «Петрофизика»
прикладной геофизики, геологии и геодезии
Мастерские:
слесарно-механическая
сварочная
Полигон
учебно-практический полигон
Спортивный комплекс:
спортивный зал
лыжная база
Залы:
библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет
актовый зал

Все учебные помещения оборудованы соответственно требованиям преподаваемых дисциплин учебно-методическими пособиями (методические пособия, схемы, чертежи и др.), литературой, комплексом для практических и самостоятельных работ (раздаточным материалом, образцами выполнения и др.).

Институт обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения (Система Консультант Плюс, Windows 10, Microsoft Office, Антиплагиат Версия 3.3, AutoCAD 2018, КОМПАС-3D v15).

Спортивный зал оснащен спортивным инвентарем и оборудованием – гимнастические стенки, скамьи, мячи, волейбольные сетки, баскетбольные кольца и др.

6.4. Базы практической подготовки

Сведения о местах практической подготовки обучающихся по ОПОП СПО 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Таблица 11. Перечень основных баз практической подготовки

№ п/п	Наименование базы предприятия/организации	Договор, №, дата
1	ООО «Газпром переработка»	Соглашение о сотрудничестве №87/22 от 30.05.202 до 30.05.2027
2	ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»	Соглашение от 31.10.2002 № 0211039 с ОАО «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ» Бессрочный
4	ПАО «Газпром»	Соглашение о сотрудничестве 16.03.2020 с ПАО «Газпром» б/н до 31.12.2025
5	ООО «РН — Северная нефть»	Договор о взаимном сотрудничестве от 2180019/0580Д от 12.07.2019 до 31.08.2024
6	ОАО «Северные магистральные нефтепроводы»	Соглашение о сотрудничестве от 29.08.2013 №321 лс/13 с ОАО «Северные магистральные нефтепроводы» Бессрочный
8	ОАО «Волжский подводник»	Соглашение о взаимном сотрудничестве от 01.10.2014 №39-09/08-2014 с ОАО «Волжский подводник» Бессрочный

9	ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск»	Договор о сотрудничестве в сфере образования от 29.06.2010 № ГДШ-313.06.10 с ООО «Газпром добыча шельф Южно-Сахалинск» с 29.06.2010 по 29.06.2024
10	ООО «Дальневосточные магистральные нефтепроводы»	Соглашение о сотрудничестве от 11.11.2013 №1560-16-13 с ООО «Дальневосточные магистральные нефтепроводы» Бессрочный
12	ЗАО «Ямалгазинвест»	Договор от 26.05.2014 №2605 с ЗАО «Ямалгазинвест» Бессрочный
13	АО «Транснефть-Север»	Соглашение о сотрудничестве от 19.06.2018 №1363 лс/13 с АО «Транснефть-Север» бессрочный

Имеющиеся базы практической подготовки обеспечивают возможность прохождения практики всеми обучающимися в соответствии с учебным планом.

Базами производственных практик для обучающихся специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ являются организации, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки.

В процессе прохождения практики обучающиеся находятся на рабочих местах и выполняют часть обязанностей штатных работников, как внештатные работники, а при наличии вакансии практикант может быть зачислен на штатную должность с выплатой заработной платы. Зачисление обучающегося на штатные должности не освобождает их от выполнения программы практики.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

В соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ оценка качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

7.1. Нормативно-методическое обеспечение и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускника

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ППССЗ осуществляется в соответствии с локальными актами университета.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом подготовки. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование, эссе, рефераты, выполнение комплексных задач и др.

Промежуточная аттестация обучающихся проводится по дисциплинам, профессиональным модулям, практикам в сроки, предусмотренные учебным планом и календарным учебным графиком. Цель промежуточных аттестаций – установить степень соответствия достигнутых обучающимися результатов обучения (освоенных компетенций) планировавшимся при разработке ППССЗ результатам. В ходе промежуточных аттестаций проверяется уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

Материалы, определяющие порядок и содержание проведения промежуточных и итоговых аттестаций включают:

- экзаменационные билеты, контрольно-оценочные средства;
- методические указания к выполнению практических, контрольных и курсовых работ;

методические указания по выполнению выпускной квалификационной работы
Оценка качества подготовки обучающихся и выпускников осуществляется в двух основных направлениях:

- оценка уровня освоения дисциплин и модулей;
- оценка компетенций обучающихся.

7.2. Фонды оценочных средств текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестаций

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППСЗ (текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции.

Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации по дисциплинам и междисциплинарным курсам в составе профессиональных модулей разрабатываются преподавателями ИИ (СПО) и утверждаются проректором по учебно-методической работе УГТУ, а для промежуточной аттестации по профессиональным модулям и для государственной итоговой аттестации - разрабатываются преподавателями ИИ (СПО) и утверждаются проректором по учебной работе и молодежной политике УГТУ, после предварительного положительного заключения работодателей.

Фонды оценочных средств представляет собой комплект упорядоченных контрольно-измерительных материалов, контрольно-оценочных средств и материалов для государственной итоговой аттестации, позволяющий оценить степень сформированности компетенций обучающихся и выпускников требованиям ФГОС СПО.

Организация текущего контроля осуществляется в соответствии с учебным планом. Предусмотрены следующие виды текущего контроля: контрольные работы, тестирование и др.

Контроль знаний обучающихся проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов, дифференциальных зачетов и экзаменов (в соответствии с учебными планами);
- квалификационный экзамен по профессиональному модулю;
- государственная итоговая аттестация.

8. Характеристика социально-культурной среды института, обеспечивающей развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников института по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

8.1. Общие положения

Целью воспитательной работы в ИИ (СПО) является обеспечение оптимальных условий для становления и самореализации личности каждого обучающегося, будущего специалиста, обладающего мировоззренческим потенциалом, высокой культурой и гражданской ответственностью, владеющего способностями к профессиональному, интеллектуальному и социальному творчеству.

Для достижения данной цели определены следующие задачи:

- обеспечение развития личности обучающихся и их социально-психологическая поддержка;
- привитие умений и навыков управления коллективом в различных формах студенческого самоуправления;
- создание условий для повышения мотивации к физическому совершенствованию и поддержанию ЗОЖ;

- создание условий для военно-патриотического воспитания студентов;
- повышение активности работы воспитателей общежитий (в части проведения досуговых мероприятий);
- принятие исчерпывающих мер по профилактике предупреждению правонарушений и преступности среди обучающихся.

Для этого в ИИ (СПО) воспитательная деятельность ведётся по таким направлениям, как:

- гражданско-патриотическое воспитание;
- профессионально-ориентирующее воспитание;
- спортивное и здоровьесберегающее воспитание;
- экологическое воспитание;
- развитие студенческого самоуправления;
- культурно-творческое воспитание.

Данные виды деятельности направлены на формирование мировоззрения, толерантного сознания, системы ценностей, личностного, творческого и профессионального развития студентов, самовыражения в различных сферах жизни, способствующих обеспечению адаптации в социокультурной среде российского и международного сообщества, повышению гражданского самосознания и социальной ответственности.

Основной задачей профессионально-ориентирующего воспитания является формирование и развитие трудовых умений и навыков; профессиональных интересов и склонностей, способности к жизненному и профессиональному самоопределению. В процессе профессионально-ориентирующего воспитания следует формировать у обучающихся внутреннюю потребность в постоянном повышении профессионального уровня за счет дополнительных видов обучения и самообразования.

Основной целью спортивного и здоровьесберегающего воспитания является формирование мотивационно-ценностного отношения обучающихся к физической культуре, установке на здоровый образ жизни, физическое самосовершенствование и самовоспитание, потребности в регулярных занятиях спортом.

В ИИ (СПО) созданы и функционируют спортивные секции. Они создаются с учетом интересов студентов, их физической подготовленности, с учетом видов спорта проводимых Спартакиад среди допризывной и призывной молодежи МОГО «Ухта». Все спортивно-массовые мероприятия проводятся согласно утвержденному плану спортивно-массовых мероприятий ИИ (СПО).

Цель экологического воспитания – формирование ответственного отношения к окружающей среде, которое строится на базе экологического сознания. Обучающиеся ИИ (СПО) принимают участие в мероприятиях по формированию установок на природосберегательное поведение (беседы, лекции), участвуют в субботниках, в экологических акциях. Формирование экологической культуры личности является составной частью современного обучения и воспитания.

Привлечение обучающихся к активным занятиям художественной самодеятельностью, различным видам творчества является основным средством культурно-творческого воспитания.

В ФГБОУ ВО «УГТУ» созданы условия для творческого развития студентов, развита благоприятная культурная среда.

Социальная работа ИИ (СПО) является необходимым компонентом среднего профессионального образования, обеспечивающим развитие личностного, интеллектуального и профессионально-творческого потенциала общества.

Реализация социальной работы института предполагает следующее:

- осуществление эффективной социальной защиты и поддержки обучающихся;
- систематическое улучшение социальных условий участников образовательного процесса;
- развитие психологических инструментов социальной мобильности студентов;
- организация и ведение работы по выполнению молодежных программ и проектов;
- активизации работы классных руководителей, совершенствование системы студенческого самоуправления, формирование основ корпоративной культуры;

– организация систематических мониторингов состояния социальной и воспитательной работы в ИИ (СПО).

8.2. Воспитательная работа во внеучебное время

Внеучебная деятельность есть неотъемлемая часть воспитательной работы в ИИ (СПО) университета, столь же приоритетная, как и учебная. Внеучебная работа есть важнейшая составная часть вузовского воспитательного процесса, осуществляемого в сфере свободного времени, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских, патриотических и профессиональных качеств личности будущего специалиста среднего звена.

Внеучебная деятельность в институте состоит из разнообразных видов и направлений, реализуемых на уровне института, и предполагает:

- создание объективных условий для творческого становления и развития студенческой молодежи;
- создание благоприятной атмосферы для самостоятельной инновационной деятельности самих студентов в сфере свободного времени,
- формирование установки на естественность, престижность и почетность участия студента во внеучебной жизни института (культурной, спортивной, учебно-исследовательской и т.п.).

Непосредственно внеучебную работу со студентами ведут педагоги-организаторы, педагоги-психологи, руководители физического воспитания, секций, классные руководители, мастера производственного обучения, ведущие специалисты, воспитатели, воспитатель кадетского подразделения.

В университете функционирует ряд студенческих общественных организаций, в том числе:

- Объединенный совет обучающихся
- PR-агентство Перцы
- USTU SPE Student Chapter
- Совет волонтерских объединений
- ИА УГТУ
- Клуб любителей иностранных языков
- КРО РСО
- Поэтический клуб
- Студенческая секция профсоюза
- Студенческий совет
- Студенческое творческое объединение
- Студенческий фотоклуб
- Студенческое научное общество
- Философский клуб
- Шахматный клуб
- студенческие советы общежитий,

Во внеаудиторной общекультурной работе активное участие принимают:

- танцевальный коллектив «United Bit»,
- клуб спортивных бальных танцев «Дуэт»,
- театр – студия «Фрески»,
- вокально-эстрадная студия,
- клуб веселых и находчивых,
- клуб художественного чтения ИИ (СПО),
- команда КВН «Северный город» ИИ (СПО),
- команда КВН «11 регион» ИИ (СПО)
- музей истории УГТУ,
- музей корпуса «Л»,
- музей нефтегазовой отрасли ИИ (СПО),

- учебно-спортивный комплекс «Буревестник»,
- плавательный бассейн «Планета Университет»,
- спортивный баскетбольный клуб «Планета Университет»,
- пожарно-спасательный отряд ИИ (СПО),
- инженерно-кадетский корпус ИИ (СПО),

Разработаны и реализуются такие формы организации студенческих традиционных мероприятий, как «День знаний», «День Первокурсника», «День поэзии», «День открытых дверей», «Студенческий бал».

ИИ (СПО) обеспечивает вовлечение студенческой молодежи в деятельность студенческих волонтерских отрядов университетского комплекса по следующим направлениям: социальная направленность - работа в детских домах, Домах ветеранов, детском приюте, создание социальной рекламы, проведение тренингов и семинаров со студентами города. Традиционно участие студентов ИИ (СПО) в городских спортивных мероприятиях: кросс наций, лыжня России; в рамках городской спартакиады - в межвузовских соревнованиях по баскетболу, волейболу и мини-футболу, теннису, шахматам, плаванию.

В Индустриальном институте (СПО) вопросам гражданско-патриотического воспитания уделяется особое внимание. Обучающиеся принимают участие в митингах, уроках мужества, в мероприятиях по возложению цветов к памятникам, являются участниками бессмертного полка. Ежегодно проводится «День призывника».

С целью формирования и развития чувства верности гражданскому и профессиональному долгу, формированию у обучающихся специальных знаний и навыков по военно-прикладной подготовке в ИИ (СПО) создан инженерно-кадетский корпус.

В рамках патриотического воспитания обучающихся ИИ (СПО) популяризируется приобщением к священным, историческим местам Отечества, формирование чувства гордости и ответственности за своё Отечество, за свою малую Родину, за своё учебное заведение.

8.3. Развитие студенческого самоуправления

В условиях модернизации университетского образования целью студенческого самоуправления является создание условий для личностной самореализации студентов, обеспечение социально-правовой защиты студенческой молодежи.

Органами студенческого самоуправления в ИИ (СПО) являются студенческий совет ИИ (СПО), студенческие советы в общежитиях, профсоюзная организация студентов.

8.4. Управление процессом формирования общих компетенций

Управление процессом формирования общих компетенций в институте осуществляет ректорат, Учёный совет, администрация Индустриального института (СПО), Педагогический совет ИИ (СПО), Совет профилактики, профсоюзная организация и органы студенческого самоуправления.

Управление по учебно-воспитательной работе и социальным вопросам, в ведомстве которого находится отдел по воспитательной и внеучебной работе и отдел по социальной защите студентов:

- анализирует социально-воспитательную ситуацию развития УГТУ;
- разрабатывает основные направления социальной и воспитательной работы, профилактические и развивающие программы и проекты;
- координирует деятельность вузовских, факультетских и кафедральных структур по социальным проблемам и проблемам воспитания;
 - изучение, обобщение, создание и развитие новых организационных форм, методов и технологий социально-воспитательной работы;
 - осуществляет сбор, систематизацию, содействие распространению и внедрению в практику университета достижений в области отечественной и зарубежной социально-воспитательной

работы, разработку рекомендаций по внедрению в учебно-воспитательный процесс новых социально-воспитательных направлений и технологий.

Администрация ИИ (СПО):

- определяет цели и задачи воспитания студентов факультета; осуществляет формирование основных направлений воспитания, разработку планов воспитания с учетом мнения педагогического коллектива, а также мнения студенческого актива;

- организует и проводит необходимые меры по обеспечению социальной защиты и поддержки студентов;

- привлекает педагогический коллектив к участию в организации и проведении учебно-воспитательных мероприятий;

- участвует в разработке и проведении общеинститутских мероприятий;

- осуществляет разработку рекомендаций по совершенствованию системы обучения и учебно-воспитательной деятельности.

Непосредственно руководство учебно-воспитательным процессом, как основополагающим элементом социокультурной среды, в институте осуществляет заместитель директора по учебно – воспитательной работе.


Воспитательная работа в Индустриальном институте (СПО) ФГБОУ ВО ведется согласно Рабочей программы воспитания ИИ (СПО) (Приложение I), календарного плана воспитательной работы (Приложение J) и материалов, обеспечивающих реализацию воспитательной работы по специальности 21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ, рассмотренных на педагогическом совете и утвержденных директором индустриального института (СПО).


Воспитательная работа в университете регламентируется локальными нормативными актами ФГБОУ ВО «УГТУ».

Приложение А	Учебный план
Приложение В	Календарный учебный график
Приложение С	Аннотации рабочих программ дисциплин, профессиональных модулей, учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик
Приложение D	Рабочие программы дисциплин и профессиональных модулей
Приложение E	Рабочие программы учебной и производственной (по профилю специальности и преддипломной) практик
Приложение F	Оценочные и методические материалы
Приложение I	Рабочая программа воспитания
Приложение J	Календарный план воспитательной работы

Лист регистрации изменений
основной профессиональной образовательной программы среднего
профессионального образования – программы подготовки специалистов
среднего звена по специальности

**21.02.03 Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и
газонефтехранилищ**

Дата внесений изменений	№ и дата документа о внесении изменений	Описание изменений	Подпись лица, внесшего изменения
25.05.2023	Протокол методического совета от 25.05.2023 № 05	<p>В п. 1.1 раздела 1 добавлены нормативные документы:</p> <p>«Приказ Минпросвещения России от 24 августа 2022 г. N 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»;</p> <p>«Приказ Минпросвещения России от 17 мая 2022 г. N 336 «Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования и установлении соответствия отдельных профессий и специальностей среднего профессионального образования, указанных в этих перечнях, профессиям и специальностям среднего профессионального образования, перечни которых утверждены приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 29 октября 2013 г. N 1199 "Об утверждении перечней профессий и специальностей среднего профессионального образования" образования»;</p> <p>«Приказ Минпросвещения России от 08 ноября 2021 г. N 800 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования»;</p> <p>«Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ученым советом 26 октября 2022 г., (протокол № 11)»;</p> <p>«Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования, утвержденный ученым</p>	

		советом 26 апреля 2023 г. (протокол № 05)»; «Положение о практической подготовке обучающихся, утвержденное ученым советом 25 ноября 2020 г. (протокол № 04)».	
25.05.2023	Протокол методического совета от 25.05.2023 № 05	Актуализированы фонды оценочных средств по дисциплинам, профессиональным модулям, в том числе комплекты оценочных средств по практикам в соответствии с предложениями работодателей	
25.05.2023	Протокол методического совета от 25.05.2023 № 05	Актуализирована программа государственной итоговой аттестации в части фондов оценочных средств и тем дипломных проектов в соответствии с предложениями работодателей	