МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Арктический государственный агротехнологический университет»
(ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ)

Программа подготовки специалистов среднего звена

13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

Уровень подготовки базовый

Квалификация Техник – теплотехник

Форма обучения: заочная

Срок освоения 3 года 10 мес

г. Якутск – 2025

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Программа подготовки специалистов среднего звена разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от №600 от 25.08.2021г.

Разработчики: Усов Олег Юрьевич – председатель ЦК ТиС
Прокопьева Елена Петровна – методист

РАССМОТРЕНО
на заседании УМС
Колледжа технологий и управления
Директор КТиУ
_____ Яковлева Н.М.
«04» апреля 2025г.

СОГЛАСОВАНО
_____ Генеральный директор _____
ООО ГазСтройМонтаж
_____ Спаскин Д.В. /
«__» _____ 2025г.

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	**Общие положения**	5
1.1.	Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)	5
1.2.	Нормативные документы для разработки ППССЗ	5
1.3.	Общая характеристика ППССЗ	6
	1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ	6
	1.3.2. Срок освоения ППССЗ	6
	1.3.3. Трудоемкость ППССЗ	7
	1.3.4. Особенности ППССЗ	7
	1.3.5. Требования к абитуриентам	8
	1.3.6. Востребованность выпускников	9
	1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника	9
	1.3.8. Основные пользователи ППССЗ	9
2.	**Характеристика профессиональной деятельности выпускника**	9
2.1.	Область профессиональной деятельности	9
2.2.	Объекты профессиональной деятельности	9
2.3	Виды профессиональной деятельности	10
3.	**Требования к результатам освоения ППССЗ**	10
3.1.	Общие компетенции	10
3.2.	Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции	11
3.3.	Результаты освоения ППССЗ	13
3.4.	Матрица соответствия компетенций	27
4.	**Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса**	34
4.1.	Учебный план	34
4.2.	Календарный учебный график	35
4.3.	Рабочие программы дисциплин и МДК	35
4.4.	Рабочие программы профессиональных модулей и преддипломной практики	36
4.5.	Программы учебных и производственных (профессиональных) практик	38
4.5.1	Программа учебных практик	38
4.5.2	Программа производственных и преддипломных практик	39
5.	**Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ**	41
5.1.	Контроль и оценка освоения основных видов профессиональной деятельности, профессиональных и общих компетенций	41
5.2.	Требования к выпускным квалификационным работам	42
5.3.	Организация государственной (итоговой) аттестации выпускников	43
6.	**Ресурсное обеспечениеППССЗ**	44
6.1.	Кадровое обеспечение	44
6.2.	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса	52
6.2.1	Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	63
6.3	Материально-техническое обеспечение образовательного процесса	63
6.4	Условия реализации профессионального модуля «Выполнение работ по одной или нескольким профессиям рабочих, должностям служащих»	76

6.5	Базы практики	77
7.	**Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ**	77
7.1.	Фонды оценочных средств	77
7.2.	Государственная итоговая аттестация выпускников (ГИА)	77
8.	**Характеристика среды ОУ, обеспечивающая развитие общих компетенций выпускников**	78
9.	**Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**	80
10.	**Приложения к ППССЗ**	80

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Программа подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ)

Программа подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование реализуется в Колледже технологий и управления ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

ППССЗ представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ с учетом требований регионального рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта специальности среднего профессионального образования (ФГОС СПО), утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 600 от 25.08.2021г.

ППССЗ регламентирует цель, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии организации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данной специальности и включает в себя учебный план, рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, производственной (преддипломной) практики и другие методические материалы, обеспечивающие качественную подготовку обучающихся.

ППССЗ ежегодно пересматривается и обновляется в части содержания учебных планов, состава и содержания рабочих программ дисциплин, рабочих программ профессиональных модулей, программы производственной (преддипломной) практики, методических материалов, обеспечивающих качество подготовки обучающихся.

1.2. Нормативные документы для разработки ППССЗ

Нормативную правовую базу разработки ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование составляют:

- Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" №273-ФЗ от 29.12.2012г.;
- Приказ Министерства просвещения РФ «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования» (с изменениями и дополнениями), утвержденным № 762 от 24 августа 2022 г.;
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование утвержденный приказом Министерства Просвещения Российской Федерации № 600 от 25.08.2021г.
- Постановление Правительства Российской Федерации "Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ" от 11.10.2023 № 16
- Приказ Министерства просвещения РФ №800 "Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования" (с изменениями и дополнениями) от 8 ноября 2021 г.;
- Устав ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.
- локальные нормативно-правовые акты ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.
- Иные нормативные правовые акты, регламентирующие общественные отношения в сфере образования.

1.3. Общая характеристика ППССЗ

1.3.1. Цель (миссия) ППССЗ

ППССЗ имеет целью развитие у студентов личностных качеств, а также формирование общих и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС СПО по данной специальности.

Выпускник в результате освоения ППССЗ специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование будет профессионально готов к следующим видам деятельности:

1. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
2. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
3. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
4. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
5. Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии.

ППССЗ ориентирована на реализацию следующих принципов:

- приоритет практикоориентированных 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.

1.3.2. Срок получения среднего профессионального образования

Нормативные сроки получения СПО по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование базовой подготовки в очной форме обучения и присваиваемая квалификация приведены в таблице:

Уровень образования, необходимый для приема на обучение по ППССЗ	Наименование квалификации базовой подготовки	Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки в очной форме обучения
среднее общее образование	Техник-теплотехник	2 года 10 месяцев

Срок получения СПО по ППССЗ базовой подготовки независимо от применяемых образовательных технологий увеличиваются:

а) для обучающихся по очно-заочной форме обучения – на базе среднего общего образования не более чем на 1 год;

б) для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья - не более чемна 10 месяцев.

1.3.3. Общий объем программы

Учебные циклы	Число недель	Количество часов
Аудиторная нагрузка	124	4464
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Учебная практика	7	252
Производственная практика (по профилю специальности)	13	468
Промежуточная аттестация	5	180
Государственная итоговая аттестация:	6	216
Проведение демонстрационного экзамена	3	108
Защита дипломного проекта (работы)	3	108
Каникулярное время	23	

1.3.4. Особенности ППССЗ

Профессиональный учебный цикл состоит из общих гуманитарных и социально-экономических, математических и естественнонаучных, общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности. В состав профессионального модуля один или несколько междисциплинарных курсов. Приосвоении обучающимися профессиональных модулей проводится учебная и производственная практика.

Основные дисциплины для подготовки специалистов:

ОГСЭ.01 Основы философии

ОГСЭ.02 История

ОГСЭ.03 Психология общения

ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности

ОГСЭ.05 Физическая культура

ОГСЭ.06 Введение в специальность

ЕН.01 Математика

ЕН.02 Экологические основы природопользования

ЕН.03 Общая физика

ОПЦ.01 Инженерная графика

ОПЦ.02 Электротехника и электроника

ОПЦ.03 Метрология, стандартизация и сертификация

ОПЦ.04 Техническая механика

ОПЦ.05 Материаловедение

ОПЦ.06 Теоретические основы теплотехники и гидравлики

ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности

ОПЦ.08 Основы экономики

ОПЦ.09 Правовые основы в профессиональной деятельности

ОПЦ.10 Охрана труда

ОПЦ.11 Безопасность жизнедеятельности

МДК.01.01 Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

МДК.01.02 Слесарное дело и основы сварочного производства

МДК.01.03 Санитарно-техническое оборудование зданий

УП.01.01 Учебная практика 01.02 Слесарное дело и основы сварочного производства

ПП.01.01 Производственная практика 01.01 Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

МДК.02.01 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

УП.02.01 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПП.02.01 Производственная практика

МДК.03.01 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

УП.03.01 Учебная практика

ПП.03.01 Производственная практика

МДК.04.01 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

УП.04.01 Учебная практика

ПП.04.01 Производственная практика

МДК.05.01 Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии

УП.05.01 Учебная практика

ПП.05.01 Производственная практика

ПДП производственная практика (преддипломная)

Сотрудничество с профильными организациями, в которых студенты проходят производственнеы практики в течение всего периода обучениях: АО «Сахатранснефтегаз», АО «Теплоэнергосервис», ГУП ЖКХ Верхневилюйский район, УЖКХ АГАТУ г.Якутск, АО «Намкоммунтеплоэнерго» Намский улус, филиал ГУП ЖКХ Усть-Алданский район, филиал ГУП ЖКХ Вилюйский улус, филиал ГУП ЖКХ Мегино-Кангаласский улус, ГУП ЖКХ г. Якутск, филиал ГУП ЖКХ Горный улус, филиал ГУП ЖКХ Абыйский улус, АО «Намкоммунтеплоэнерго» Намский улус.

Аттестация по итогам учебной и производственной практики производятся в форме дифференцированного зачета на основании предоставленных отчетов и характеристик (отзывов) работодателей с мест прохождения практики.

При успешном завершении обучения выпускникам выдаются дипломы государственного образца.

Образовательный процессе ведется с применением активных и интерактивных форм проведения занятий, в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций, с доступом к Интернет-ресурсам.

1.3.5. Требования к абитуриентам

Прием граждан в образовательную организацию для получения среднего профессионального образования осуществляется по заявлениям лиц: имеющих среднее (полное) общее образование или имеющих начальное профессиональное образование.

Прием в Колледж по образовательным программам проводится по личномузаявлению граждан. Прием документов на первый курс начинается не позднее 20 июня. Прием заявлений в Колледж на очную форму получения образования осуществляется до 15августа.

Поступающий представляет оригинал документа государственного образца об образовании до 15 августа.

По истечении сроков предоставления оригиналов документов об образовании руководителем образовательной организации не позднее 20 августа издается приказ о зачислении лиц, рекомендованных приемной комиссией к зачислению и представивших оригиналы соответствующих документов. Приложением к приказу о зачислении является пофамильный перечень указанных лиц. Приказ с приложением размещается на следующий рабочий день после издания на информационном стенде приемной комиссии и на официальном сайте АГАТУ.

1.3.6. Востребованность выпускников

Выпускники специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование востребованы на предприятиях, организациях, учреждениях независимо от их организационно-правовых форм. Область профессиональной деятельности выпускников:

- строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- электроэнергетика;
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

1.3.7. Возможности продолжения образования выпускника

Выпускник, освоивший ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование подготовлен косвоению образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата, программ специалитета, в том числе в ускоренные сроки.

1.3.8. Основные пользователи ППССЗ

Основными пользователями ППССЗ являются:

✓ преподаватели, сотрудники АГАТУ*;*
✓ студенты, обучающиеся по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование;
✓ администрация и коллективные органы управления;
✓ абитуриенты и их родители, работодатели.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников

2.1. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности выпускников:

- строительство и жилищно-коммунальное хозяйство;
- электроэнергетика;
- сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности.

2.2. Объекты профессиональной деятельности бъектами профессиональной деятельности выпускников являются: Виды профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников программ ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование базовой подготовки являются:

1. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
2. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
3. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
4. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения
5. Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии.

2.3. Задачи профессиональной деятельности

Выпускник по специальности должен быть подготовлен к решению следующих

профессиональных задач в соответствии с полученной специальностью и видами профессиональной деятельности:

Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения;

ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ;

Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

ПК 3.2. Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения

ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива;

ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;

Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии.

ПК 5.1. Осуществлять подготовку и реализацию организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;

ПК 5.2. Участвовать в энергоаудите, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в целях энергосбережения и повышения энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;

ПК 5.3. Участвовать во внедрении в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учета и контроля;

ПК 5.4. Осуществлять оценку эффективности мероприятий по энергосбережению, оформлению документов по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии.

3. Требования к результатам освоения ППССЗ

3.1. Общие компетенции

Техник-теплотехник должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

Код компетенции	Содержание
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам

ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках

3.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции

Техник-теплотехник должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

Вид профессиональной деятельности	**Код компетенции**	**ание профессиональныхкомпетенций**
Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ПК 1.1.	Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения;
	ПК 1.2.	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
	ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ПК 2.1.	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
	ПК 2.2.	Вести техническую документацию ремонтных работ;
	ПК 2.3.	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;

Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ПК 3.1.	Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
	ПК 3.2.	Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ПК 4.1.	Планировать и организовывать работу трудового коллектива;
	ПК 4.2.	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;
Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследований по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии.	ПК 5.1.	Осуществлять подготовку и реализацию организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
	ПК 5.2.	Участвовать в энергоаудите, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в целях энергосбережения и повышения энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;
	ПК 5.3.	Участвовать во внедрении в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учета и контроля;
	ПК 5.4.	Осуществлять оценку эффективности мероприятий по энергосбережению, оформлению документов по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии.

3.3. Результаты освоения ППССЗ

Результаты освоения ППССЗ в соответствии с целью основной профессиональной образовательной программы определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

Приложение 1

Код компетенции	Компетенции	Результат освоения
Общие компетенции		
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	*Знать:* актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности *Уметь:* распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	*Знать:* номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности в том числе с использованием цифровых средств. *Уметь:* определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость

		результатов поиска; оформлять результаты поиска, применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение; использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	*Знать:* содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации кредитные банковские продукты *Уметь:* определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	*Знать:* психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности *Уметь*: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	*Знать*: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений *Уметь*: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе

ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	*Знать:* сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по профессии (специальности); стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения *Уметь:* описывать значимость своей профессии (специальности); применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	*Знать:* правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения *Уметь:* соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	*Знать:* роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для профессии (специальности); средства профилактики перенапряжения *Уметь:* использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной профессии (специальности)
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	*Знать:* правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности *Уметь:* понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые

		связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
Профессиональные компетенции		
ПК 1.1.	Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения;	*Уметь:* выполнять безопасный пуск и останов теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; выполнять техническое освидетельствование теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; *Знать:* правил ведения технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей; требований нормативных документов (СНиП, ГОСТ, СП) к теплотехническому оборудованию, системам тепло- и топливоснабжения; основные направления развития энергосберегающих технологий, повышения энергоэффективности при производстве, транспорте и распределении тепловой энергии; устройства, принципов действия и характеристик: основного и вспомогательного оборудования котельных; гидравлических машин и тепловых двигателей; систем тепло- и топливоснабжения; Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности – «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением»; «Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок»; правил ведения технической документации в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования и тепловых сетей; требования нормативных документов (СНиП, ГОСТ, СП) к теплотехническому оборудованию, системам тепло- и топливоснабжения. *Навыки:* безопасного пуска, останова и обслуживания во время работы теплотехнического оборудования котельных, работающих на твердом, жидком, газообразном топливе и электронагреве (далее котельных), систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 1.2.	Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	*Уметь:* осуществлять безопасную эксплуатацию и управление: теплотехническим оборудованием котельных и систем тепло- и топливоснабжения; системами автоматики, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; автоматизированными системами учёта и контроля; выполнять: гидравлический и механический расчёт газопроводов и

		тепловых сетей; тепловой расчет тепловых сетей; расчет принципиальных тепловых схем ТЭС, котельных, тепловых пунктов и систем тепло- и топливоснабжения; выбор по данным расчёта тепловых схем основного и вспомогательного оборудования; *Знать:* устройства, принципов действия и характеристик: основного и вспомогательного теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты 14 теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; приборов и устройств измерения параметров теплоносителей, расхода и учета энергоресурсов и тепловой энергии; требований нормативных документов к порядку работы на: объектах газораспределения и газопотребления; тепловых энергоустановках и тепловых сетях; паровых и водогрейных котлах, котлах с электронагревом; блочно-модульных котельных; трубопроводах пара и горячей воды; сосудах, работающих под давлением. *Навыки:* организации бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей; организации ведения оперативного учета небалансов переданной в сети и отпущенной потребителям или в другие сети тепловой энергии; организации определения величины потерь энергии; контроля работы насосных станций; режимных оперативных переключений в насосной станции и тепловых пунктах; посещения диспетчерских пунктов районов тепловых сетей, котельных цехов и тепловых насосных станций; выявления причин и обеспечения принятия мер по устранению нарушений нормальной работы сетей, небалансов и сверхнормативных потерь энергии в сетях; контроля состояния и работы приборов по отпуску тепловой энергии; соблюдения правил пользования электрической и тепловой энергией; безопасной эксплуатации: теплотехнического оборудования котельных; систем тепло- и топливоснабжения; систем автоматического регулирования, сигнализации и защиты теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; приборов для измерения и учета тепловой энергии и энергоресурсов; контроля и управления: режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и

		топливоснабжения; системами автоматического регулирования процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии.
ПК 1.3.	Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.	*Уметь:* составлять планы и методики проведения противоаварийных тренировок персонала, занятого эксплуатацией 15 теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; осуществлять мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов; осуществлять первоочередные действия при возникновении аварийных ситуаций в процессах эксплуатации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; выявлять причины и обеспечивать принятие мер по устранению нарушений нормальной работы теплотехнического оборудования и сетей тепло- и топливоснабжения, небалансов и сверхнормативных потерь энергии в сетях; проводить анализ причин аварий, в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии и энергоресурсов. *Знать:* основных причин аварийных ситуаций и способов их локализации и предотвращения при работе на: паровых и водогрейных котлах; объектах газораспределения и газопотребления; тепловых энергоустановках и тепловых сетях; трубопроводах пара и горячей воды; сосудах, работающих под давлением; требований нормативных документов к организации безопасной эксплуатации при работе на: объектах газораспределения и газопотребления; тепловых энергоустановках и тепловых сетях; паровых и водогрейных котлах; трубопроводах пара и горячей воды; сосудах, работающих под давлением. *Навыки:* безопасной эксплуатации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; организации процесса бесперебойного теплоснабжения и контроля над гидравлическим и тепловым режимом тепловых сетей; составления планов и методик проведения противоаварийных тренировок персонала, занятого эксплуатацией теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; организации определения величины потерь энергии; выявления причин и обеспечения принятия мер по устранению

		нарушений нормальной работы теплотехнического оборудования и сетей тепло- и топливоснабжения, небалансов и сверхнормативных потерь энергии в сетях; проведения анализа причин аварий, возникающих в процессе эксплуатации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 2.1.	Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	*Уметь:* выявлять и устранять дефекты теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; составлять технологические карты ремонта оборудования *Знать:* устройства, принципов действия и характеристик основного и вспомогательного теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; видов и способов выявления дефектов теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; правил оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; методики составления технологических карт ремонта оборудования. *Навыки:* ремонта: поверхностей нагрева и барабанов котлов; обмуровки и изоляции; арматуры и гарнитуры теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; вращающихся механизмов; применения такелажных схем по ремонту теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 2.2.	Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	*Уметь:* определять объем и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта; производить выбор технологии, материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации ремонтных работ; применять простые и сложные такелажные схемы для ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; контролировать и оценивать качество проведения ремонтных работ; оформлять техническую документацию в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; *Знать:* технологии производства ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения;

		классификации, основные характеристики и область применения материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации для производства ремонтных работ; простых и сложных такелажных схем для ремонта теплотехнического оборудования; объема и содержания отчетной документации по ремонту; 18 норм простоя теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; типовые объёмы работ при производстве текущего и капитальных ремонтов теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; руководящие и нормативные документы, регламентирующие организацию и проведение ремонтных работ; правила и способы наиболее рационального выполнения слесарных операций, способы устранения неисправностей и причины их возникновения. *Навыки:* ремонта основного и вспомогательного теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; применения такелажных схем для ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; подготовки и выполнения работ производственным подразделением в соответствии с технологической картой ремонта; определения объема и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта; выбора технологии, материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации ремонтных работ; проведения гидравлических испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; контроля и оценки качества проведения ремонтных работ; оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 2.3.	Вести техническую документацию ремонтных работ;	*Уметь:* составлять техническую документацию ремонтных работ; заполнять ремонтные журналы теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; вносить необходимые записи в паспорта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения. *Знать:* требований нормативных документов к структуре и содержанию технической документации ремонтных работ; требований нормативных документов к порядку заполнения паспортов, ремонтных

		журналов теплотехнического оборудования котельных и систем теплои топливоснабжения. *Навыки:* оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; заполнения ремонтных журналов; внесения необходимых записей в паспорта теплотехнического оборудования.
ПК 3.1.	Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	*Уметь:* осуществлять контроль над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; вести техническую документацию во время проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; выполнять: подготовку к наладке и испытаниям теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения, средств измерений и аппаратуры; работы по наладке и испытаниям теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами по организации пусконаладочных работ; обработку результатов наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; подготовку выводов и предложений по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; *Знать:* особенности, режимы работы теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; назначение, конструктивных особенностей и характеристик контрольных средств, приборов и устройств, применяемых при эксплуатации, наладке и испытаниях теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения. способов повышения КПД теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; постановления, распоряжения, приказы, методические материалы по вопросам организации пусконаладочных работ; порядок и правила проведения наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; правила и нормы охраны труда при проведении наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения.

		Навыки: подготовки к испытаниям и наладке теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;чтения схем установки контрольно-измерительных приборов при проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; контроля над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии;участия в проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения;оперативного взаимодействия с диспетчерской службой и работниками по обслуживанию тепловых сетей и тепловых пунктов;
ПК 3.2.	Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	*Уметь:* вносить предложения по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения; составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования 21 котельных и систем тепло- и топливоснабжения *Знать*: методические рекомендации и нормативные документы по вопросам организации и проведения пусконаладочных работ; передовые методы наладки режимов работы теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения. *Навыки:* составления отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения;обработки результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 4.1.	Планировать и организовывать работу трудового коллектива;	*Уметь:* планировать и организовывать работу трудового коллектива; вырабатывать эффективные решения в штатных и нештатных ситуациях; обеспечивать подготовку и выполнение работ производственного подразделения в соответствии с технологическим регламентом и производственным заданием; осуществлять наставничество; осуществлять самоподготовку; оценивать уровень подготовки и усвоения материала обучаемым; оценивать результаты своей деятельности и деятельности подчиненных *Знать:* методы планирования и организации работы трудового коллектива; формы построения взаимоотношений с сотрудниками, мотивации и критерии мотивации труда; основы менеджмента, психологии и конфликтологии деловых отношений.

		Навыки: планирования и организации работы трудового коллектива; выработки эффективных решений в штатных и нештатных ситуациях;
ПК 4.2.	Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;	*Уметь:* проводить анализ экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; разрабатывать критерии оценки экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; проводить оценку экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; *Знать:* методы и критерии оценки экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; методы организации, нормирования и форм оплаты труда; критерии оценки экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; методики проведения оценки экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива. передовой опыт организации и стимулирования труда. *Навыки:* разработки критериев экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; участия в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;
ПК 5.1.	Осуществлять подготовку и реализацию организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;	*Уметь:* выполнять работы по повышению энергоэффективности теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; планировать и оценивать результаты организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии; составлять техническую документацию по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии; оформлять техническую документацию по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии; выполнять оценку эффективности реализации программ энергосбережения. *Знать:* передовых технологий повышения энергоэффективности теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; методов планирования организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения

		тепловой энергии; методик расчета экономического эффекта от реализации организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии. *Навыки:* выполнения работ по повышению энергоэффективности теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; внедрения энергосберегающих технологий в процессы производства, передачи и распределения тепловой энергии; составления планов реализации организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;эксплуатации систем учета, контроля и регулирования отпуска и потребления энергоресурсов, и тепловой энергии;оформления технической документации по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии;расчёта и анализа результатов осуществления производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов; подготовки организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;разработки мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло и топливоснабжения;реализации:производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов; мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;
ПК 5.2.	Участвовать в энергоаудите, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в целях энергосбережения и повышения энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;	*Уметь:* выполнять работы по энергоаудиту, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; выполнять технические и экономические расчеты в процессе энергоаудита, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; заполнять техническую документацию в процессе

		энергоаудита, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; составлять энергетические паспорта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; выполнять энергоаудит в целях определения путей быстрого и эффективного снижения издержек на производство, транспорт и распределение тепловой энергии при эксплуатации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; оценку эффективности реализации программ энергосбережения. *Знать:* задач энергоаудита, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; основных этапов проведения энергоаудита теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; методик проведения энергоаудита, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; методик выполнения технических и экономических расчетов в процессе энергоаудита, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; правил заполнения технической документации в процессе энергоаудита, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения.
ПК 5.3.	Участвовать во внедрении в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учета и контроля;	*Уметь:* обосновать необходимость внедрения в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учёта и контроля; определять техническую возможность внедрения в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учёта и контроля; определять экономический эффект от внедрения в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учёта и контроля. *Знать*: законодательной базы по внедрению в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учёта и контроля; требований нормативной документации к внедрению в процессы производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учёта и контроля; правил

		и мест установки автоматизированных систем учёта и контроля потребления энергоресурсов и теплоносителей. *Навыки:* внедрения в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учёта и контроля.
ПК 5.4.	Осуществлять оценку эффективности мероприятий по энергосбережению, оформлению документов по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии	*Уметь:* рассчитывать и анализировать результаты: осуществления производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов; мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; внедрения централизованных систем учета и регулирования тепловой энергии и энергоресурсов в процессах производства, транспорта и распределения тепловой энергии. *Знать:* методик выполнения расчетов эффективности мероприятий, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов. *Навыки:* расчёта и анализа результатов:осуществления производственных, научных, технических, организационных, экономических и правовых мер, направленных на достижение экономически обоснованного значения эффективности использования топливно-энергетических ресурсов; мероприятий по модернизации теплоэнергетического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения.

3.4. Матрица соответствия компетенций учебным дисциплинам

Приложение 2

Матрица соответствия компетенций и формирующих их составных частей ППССЗ связывает компетенции с последовательностью изучения всех учебных курсов и дисциплин.

Общие компетенции									
Наименованиепрограмм, предметных областей, учебных циклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Ок 09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
1. Общий гуманитарный и социально-экономический учебный цикл									
Обязательная часть									
ОГСЭ.01 Основы философии	+	+	+						
ОГСЭ.02 История	+	+	+			+			
ОГСЭ.03 Психология общения	+		+	+					
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	+	+	+						
ОГСЭ.05 Физическая культура						+		+	
ОГСЭ.06 Введение в специальность	+	+	+	+	+	+	+	+	
2. Математический и общий естественнонаучный учебный цикл									
ЕН.01 Математика	+	+	+	+			+		
ЕН.02 Экологические основы природопользования	+	+	+	+			+		

ЕН.03 Общая физика	+	+	+	+			+		
3. Общерофессиональный цикл									
Обязательная часть									
Общепрофессиональные дисциплины									
ОПЦ.01 Инженерная графика	+	+		+	+		+		
ОПЦ.02 Электротехника и электроника	+	+		+	+			+	
ОПЦ.03 Метрология, стандартизация и сертификация	+	+		+	+			+	
ОПЦ.04 Техническая механика	+	+		+	+			+	
ОПЦ.05 Материаловедение	+	+		+	+			+	
ОПЦ.06 Теоретические основы теплотехники и гидравлики	+	+		+	+			+	
ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПЦ.08 Основы экономики	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ОПЦ.09 Правовые основы в профессиональной деятельности	+	+		+	+				
ОПЦ.10 Охрана труда	+	+		+	+		+		
ОПЦ.11 Безопасность жизнедеятельности	+			+		+	+	+	
4. Профессиональные модули									
ПМ 01. Техническая эксплуатация телотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и	+	+	+	+	+	+	+	+	+

топливоснабжения									
МДК 01.02.Слесарное дело и основы сварочного производства	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 01.03. Санитарно-техническое оборудование зданий	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 02. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 02.01. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ.03. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 03.01. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПМ 04. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 04.01. Организация и управление работой	+	+	+	+	+	+	+	+	+

обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения									
ПМ 05. Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
МДК 05.01 Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии	+	+	+	+	+	+	+	+	+
5. Практика									
УП.01.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.02.01	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.03.01	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.04.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
УП.05.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.01.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.02.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.03.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП.04.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ПП 05.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+

ПДП.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Наименованиепрограмм, предметных областей, учебныхциклов, разделов, модулей, дисциплин, междисциплинарных курсов	ПК 1.1. Осуществлять пуск и остановку теплотехнического оборудования и систем, тепло- и топливоснабжения;	ПК 1.2. Управлять режимами работы теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	ПК 1.3. Осуществлять мероприятия по предупреждению, локализации и ликвидации аварий теплотехническогооборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ПК 2.1. Выполнять дефектацию теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	ПК 2.2. Производить ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	ПК 2.3. Вести техническую документацию ремонтных работ;	ПК 3.1. Участвовать в наладке и испытаниях теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	ПК 3.2. Составлять отчётную документацию по результатам наладки и испытаний теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения;	ПК 4.1. Планировать и организовывать работу трудового коллектива;	ПК 4.2. Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива;	ПК 5.1. Осуществлять подготовку и реализацию организационно-технических мероприятий по энергосбережению и повышению энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;	ПК 5.2. Участвовать в энергоаудите, паспортизации, модернизации теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения в целях энергосбережения и повышения энергоэффективности производства, транспорта и распределения тепловой энергии;	ПК 5.3. Участвовать во внедрении в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии автоматизированных систем учета и контроля;	ПК 5.4. Осуществлять оценку эффективности мероприятий по энергосбережению, оформлению документов по разработке и внедрению энергосберегающих технологий в процесс производства, транспорта и распределения тепловой энергии.
ОГСЭ.01 Основы философии														
ОГСЭ.02 История														
ОГСЭ.03 Психология общения														
ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности														
ОГСЭ.05 Физическая культура														
ОГСЭ.06 Введение в специальность														
ЕН.01 Математика														
ЕН.02 Экологические основы природопользования														
ЕН.03 Общая физика														

ОПЦ.01 Инженерная графика	+	+	+	+	+			+	+					
ОПЦ.02 Электротехника и электроника	+	+	+	+	+			+	+					
ОПЦ.03 Метрология, стандартизация и сертификация	+	+	+	+	+			+	+					
ОПЦ.04 Техническая механика	+	+	+	+	+			+	+					
ОПЦ.05 Материаловедение	+	+	+	+	+			+	+					
ОПЦ.06 Теоретические основы теплотехники и гидравлики	+	+	+	+	+			+	+					
ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности						+		+	+					
ОПЦ.08 Основы экономики									+	+				
ОПЦ.09 Правовые основы в профессиональной деятельности														
ОПЦ.10 Охрана труда														
ОПЦ.11 Безопасность жизнедеятельности														
ПМ 01. Техническая эксплуатация телотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения														
МДК 01.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	+	+	+											
МДК 01.02.Слесарное дело и основы сварочного производства	+	+	+											
МДК 01.03. Санитарно-техническое оборудование зданий	+	+	+											
ПМ 02. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения														
МДК 02.01. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения				+	+	+								
ПМ.03. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения							+	+						

МДК 03.01. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения							+	+						
ПМ 04. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения									+	+				
МДК 04.01. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения									+	+				
ПМ 05. Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии											+	+	+	+
МДК 05.01 Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии											+	+	+	+
УП.01.01.	+	+	+											
УП.02.01				+	+	+								
УП.03.01							+	+						
УП.04.01.									+	+				
УП.05.01.											+	+	+	+
ПП.01.01.	+	+	+											
ПП.02.01.				+	+	+								
ПП.03.01.							+	+						
ПП.04.01.									+	+				
ПП 05.01.											+	+	+	+
ПДП.01.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

4.Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

4.1. Учебный план

Учебный план определяет следующие характеристики ППССЗ по специальности:

- объемные параметры учебной нагрузки в целом, по годам обучения и по семестрам;
- перечень учебных дисциплин, профессиональных модулей и их составных элементов (междисциплинарных курсов, учебной и производственной практик);
- последовательность изучения учебных дисциплин и профессиональных модулей;
- распределение по годам обучения и семестрам различных форм промежуточной аттестации по учебным дисциплинам, профессиональным модулям (и их составляющим междисциплинарным курсам, учебной и производственной практике);
- объемы учебной нагрузки по видам учебных занятий, по учебным 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 учебной нагрузки составляет 36 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной работы.

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

Обязательная аудиторная нагрузка предполагает лекции, практические занятия, включая семинары и выполнение курсовых работ. Самостоятельная работа организуется в форме выполнения междисциплинарных проектов, подготовки рефератов, самостоятельного изучения отдельных дидактических единиц, работы в системе Moodle.

ППССЗ специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование предполагает изучение следующихучебных циклов:

- общий гуманитарный и социально-экономический – ОГСЭ;
- математический и общий естественнонаучный – ЕН;
- общепрофессиональный – ОПЦ;
- профессиональный –П;
- учебная практика – УП;
- производственная практика (по профилю специальности) – ПП;
- производственная (преддипломная) практика –ПДП;
- промежуточная аттестация – ПА;
- государственная итоговая аттестация - ГИА.

Обязательная часть ППССЗ по циклам составляет около 82 % от общего объема времени, отведенного на их освоение. Вариативная часть (около 2 %) направлена на получение дополнительных компетенций, умений и знаний, необходимых для обеспечения конкурентоспособности выпускника в соответствии с запросами регионального рынка труда и возможностями продолжения образования.

Обязательная часть цикла ОГСЭ базовой подготовки предусматривает изучение следующих обязательных дисциплин; «Основы философии», «История», «Психология общения», «Иностранный язык в профессиональной деятельности», «Физическая культура» и «Введение в специальность».

Математический и общий естественнонаучный учебный цикл включает «Математика», «Экологические основы природопользования», «Общая физика».

Общепрофессиональнй цикл состоит из общепрофессиональных дисциплин:

«Инженерная графика», «Электротехника и электроника», «Метрология, стандартизация и сертификация», «Техническая механика», «Материаловедение», «Теоретические основы теплотехники и гидравлики», «Информационные технологии в профессиональной деятельности», «Основы экономики», «Правовые основы в профессиональной деятельности», «Охрана труда», «Безопасность жизнедеятельности».

Профессиональный учебный цикл состоит из профессиональных модулей в соответствии с видами деятельности.

В состав профессионального модуля входит несколько междисциплинарных курсов. При освоении обучающимися профессиональных модулей проводятся учебная и производственная практика (по профилю специальности).

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

Учебный план специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование представлен в Приложении 3.

4.2.Календарный учебный график

В календарном учебном графике указывается последовательность реализацииППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточную и итоговую аттестации, каникулы.

Календарный учебный график ППССЗ специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование прилагается в Приложении 4.

4.3.Рабочие программы дисциплин/междисциплинарных курсов

Рабочие программы разработаны в соответствии с Положением о порядке разработки рабочей программы учебной дисциплины, рассмотрены на учебно- методическом совете университета и утверждены директором Колледжа.

Рабочая программа дисциплины включает в себя:

1) титульный лист
2) общая характеристика рабочей программы учебной дисциплины;
3) структура и содержание учебной дисциплины;
4) условия реализации учебной дисциплины;
5) контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины.

Справка о наличии разработанных и утвержденных рабочих программах учебных дисциплин, профессиональных модулей и практик представлены в таблицах.

Рабочие программы дисциплин

Индекс дисциплиныв соответствии с учебным планом	**Наименованиедисциплин**	**Приложения №**
1	2	3
ОГСЭ 01.	Основы философии	Приложение № 5
ОГСЭ 02.	История	Приложение № 5
ОГСЭ 03.	Психология общения	Приложение № 5
ОГСЭ 04.	Иностранный язык в профессиональной деятельности	Приложение № 5
ОГСЭ 05.	Физическая культура	Приложение № 5
ОГСЭ 06.	Введение в специальность	Приложение № 5
ЕН.01	Математика	Приложение № 5
ЕН.02	Экологические основы природопользования	Приложение № 5

ЕН.03	Общая физика	Приложение № 5
ОПЦ 01.	Инженерная графика	Приложение № 5
ОПЦ 02.	Электротехника и электроника	Приложение № 5
ОПЦ 03.	Метрология, стандартизация и сертификация	Приложение № 5
ОПЦ 04.	Техническая механика	Приложение № 5
ОПЦ 05.	Материаловедение	Приложение № 5
ОПЦ 06.	Теоретические основы теплотехники и гидравлики	Приложение № 5
ОПЦ 07.	Информационные технологии в профессиональной деятельности	Приложение № 5
ОПЦ 08.	Основы экономики	Приложение № 5
ОПЦ 09.	Правовые основы в профессиональной деятельности	Приложение № 5
ОПЦ 10.	Охрана труда	Приложение № 5
ОПЦ 11.	Безопасность жизнедеятельности	Приложение № 5

4.4.Рабочие программы профессиональных модулей, преддипломной практики

Рабочие программы профессиональных модулей, программ практик и преддипломной практики разработаны в соответствии с Положением о порядке разработки рабочей программы учебной дисциплины, рассмотрены на Учебно-методическом совете ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, согласованы с работодателем и утверждены директором Колледжа.

Рабочие программы дисциплин, профессиональных модулей, преддипломной практики

Индекс профессиональных модулей в соответствии с учебным планом	**Наименование профессиональных модулей**	**Приложение №**
1	2	3
ПМ.01	**Техническая эксплуатация телотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения**	
МДК.01.01	Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Приложение № 6
МДК.01.02	Слесарное дело и основы сварочного производства	Приложение № 6
МДК 01.03.	Санитарно-техническое оборудование зданий	Приложение № 6
УП.01.	Учебная практика 01.02 Слесарное дело и основы сварочного производства	Приложение № 7
ПП.01.	Производственная практика 01.01 Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и	Приложение № 8

	систем тепло- и топливоснабжения	
ПМ.02	**Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения**	
МДК.02.01.	Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Приложение № 6
УП.02.	Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Приложение № 7
ПП.02.	Производственная практика	Приложение № 8
ПМ.03	**Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения**	
МДК 03.01.	Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Приложение № 6
УП 03.01.	Учебная практика	Приложение № 7
ПП.03.01.	Производственная практика	Приложение № 8
ПМ.04	**Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения**	
МДК 04.01.	Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	Приложение № 6
УП.04.01.	Учебная практика	Приложение № 7
ПП 04.01.	Производственная практика	Приложение № 8
ПМ 05.01.	**Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии**	
МДК 05.01.	Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии	Приложение № 6
УП 05.01.	Учебная практика	Приложение № 7
ПП 05.01.	Производственная практика	Приложение № 8

4.5.Программы учебных и производственных практик.

Программы практик разработаны на основе локального акта Положение об учебной и производственной практике студентов, утверждены и являются приложением к ППССЗ специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование.

4.5.1. Программа учебных практик

УП 01.01. Учебная практика

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен: иметь практический опыт: безопасного пуска, остановки и обслуживания во время работы теплотехнического оборудования котельных, работающих на твердом, жидком, газообразном топливе и электронагреве (далее котельных); систем тепло- и топливоснабжения.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональныекомпетенции: 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.

УП 02.01. Учебная практика

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен: иметь практический опыт: выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; о составления технологических карт ремонта оборудования; ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; применения такелажных схем для ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; подготовки и выполнения работ производственным подразделением в соответствии с технологической картой ремонта; определения объема и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта; выбора технологии, материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации ремонтных работ; контроля и оценки качества проведения ремонтных работ; оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; заполнения ремонтных журналов; внесения необходимых записей в паспорта теплотехнического оборудования.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональныекомпетенции: 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.

УП 03.01. Учебная практика

С целью овладения указанным видом деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения практики должен: иметь практический опыт: контроля над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; участия в проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения; обработки результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; подготовки выводов и предложений по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения;

составления отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения; обработки результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональныекомпетенции: ОК 1.; ОК 2. ; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8. ; ОК 9.; ПК 3.1.; ПК 3.2.

УП 04.01. Учебная практика

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести практический опыт: планирования и организации работы трудового коллектива; выработки эффективных решений в штатных и нештатных ситуациях; разработки критериев оценки экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; участия в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; обеспечения выполнения требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии; проведения вводного, первичного, повторного, внепланового и целевого инструктажа персонала; оформления наряда-допуска на проведение работ; организации и проведения мероприятий по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных факторов; оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональныекомпетенции: ОК 1.; ОК 2. ; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8. ; ОК 9.; ПК 4.1. ; ПК 4.2.

УП 05.01. Учебная практика

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести практический опыт: подготовки к работе слесарного инструмента, инвентаря, приспособлений и материалов; слесарной обработки деталей по 12-14 квалитетам (5-7 классам точности); применения несложного слесарного и мерительного инструмента и приспособлений; применения справочных материалов в области ремонта оборудования тепловых сетей; оказания первой помощи пострадавшим на производстве; освоения новых устройств (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой категории; составления чертежей, эскизов несложной детали с натуры; слесарной обработки деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности); выполнения такелажных работ по вертикальному и горизонтальному перемещению; чтения рабочих чертежей и схем трубопроводов и тепловых пунктов; выявления дефекты на оборудовании тепловых сетей; применения средств измерения, специальных приспособлений для выполнения ремонта оборудования тепловых сетей.

В результате прохождения учебной практики студент должен приобрести следующие практические навыки, умения, общекультурные и профессиональныекомпетенции: ОК 1.; ОК 2. ; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8. ; ОК 9.; ПК 5.1. ; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.

4.5.2. Программа производственных и преддипломных практик

ПП.01.01. Производственная практика:

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности с соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: безопасного пуска, останова и обслуживания во время работы теплотехнического оборудования котельных, работающих на твердом, жидком, газообразном топливе и электронагреве (далее котельных); систем тепло- и топливоснабжения.

Формируемые компетенции: 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.

ПП.02.01. Производственная практика

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; о составления технологических карт ремонта оборудования; ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; применения такелажных схем для ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; подготовки и выполнения работ производственным подразделением в соответствии с технологической картой ремонта; определения объема и последовательность проведения ремонтных работ в зависимости от характера выявленного дефекта; выбора технологии, материалов, инструментов, приспособлений и средств механизации ремонтных работ; контроля и оценки качества проведения ремонтных работ; оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; оформления технической документации в процессе проведения ремонта теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения; заполнения ремонтных журналов; внесения необходимых записей в паспорта теплотехнического оборудования.

Формируемые компетенции: 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.

ПП.03.01. Производственная практика

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: контроля над параметрами процесса производства, транспорта и распределения тепловой энергии; участия в проведении испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения; обработки результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения; подготовки выводов и предложений по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения; составления отчетной документации по результатам испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем, тепло- и топливоснабжения; обработки результатов испытаний и наладки теплотехнического оборудования котельных и систем тепло- и топливоснабжения.

Формируемые компетенции: ОК 1.; ОК 2. ; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8. ; ОК 9.; ПК 3.1.; ПК 3.2.

ПП.04.01. Производственная практика

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: планирования и организации работы трудового коллектива; выработки эффективных решений в штатных и нештатных ситуациях; разработки критериев оценки экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; участия в оценке экономической эффективности производственной деятельности трудового коллектива; обеспечения выполнения требований правил охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии; проведения вводного, первичного, повторного, внепланового и целевого инструктажа персонала; оформления наряда-допуска на проведение работ; организации и проведения мероприятий по защите работающих от негативных воздействий вредных и опасных производственных

факторов; оказания первой помощи пострадавшим при несчастных случаях.

Формируемые компетенции: ОК 1.; ОК 2.; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8. ; ОК 9.; ПК 4.1. ; ПК 4.2.

ПП.05.01. Производственная практика

С целью овладения видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями студент в ходе освоения профессионального модуля должен иметь практический опыт: подготовки к работе слесарного инструмента, инвентаря, приспособлений и материалов; слесарной обработки деталей по 12-14 квалитетам (5-7 классам точности); применения несложного слесарного и мерительного инструмента и приспособлений; применения справочных материалов в области ремонта оборудования тепловых сетей; оказания первой помощи пострадавшим на производстве; освоения новых устройств (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой категории; составления чертежей, эскизов несложной детали с натуры; слесарной обработки деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности); выполнения такелажных работ по вертикальному и горизонтальному пе-ремещению; чтения рабочих чертежей и схем трубопроводов и тепловых пунктов; выявления дефекты на оборудовании тепловых сетей; применения средств измерения, специальных приспособлений для выполнения ремонта оборудования тепловых сетей.

Формируемые компетенции: ОК 1.; ОК 2. ; ОК 3.; ОК 4.; ОК 5.; ОК 6.; ОК 7.; ОК 8.; ОК 9.; ПК 5.1. ; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.

ПДП. Производственная (преддипломная) практика

Преддипломная практика направлена на углубление первоначального практического опыта обучающегося, развитие общих и профессиональных компетенций, проверку его готовности к самостоятельной трудовой деятельности, а также на подготовку к выполнению выпускной квалификационной работы в организациях различных организационно-правовых форм.

Формируемые компетенции: 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 2.1.; ПК 2.2.; ПК 2.3.; ПК 3.1.; ПК 3.2. ; ПК 4.1. ; ПК 4.2.; ПК 5.1. ; ПК 5.2.; ПК 5.3.; ПК 5.4.

5. Контроль и оценка результатов освоения ППССЗ

Оценка качества освоения ППССЗ включает текущий контроль знаний, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) создаются фонды оценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции, разрабатываемые преподавателями.

Текущий контроль знаний обучающихся обеспечивает оценку уровня освоения учебных дисциплин и проводится преподавателем на любом из видов учебных занятий. Методы текущего контроля выбираются преподавателем исходя из специфики учебной дисциплины, профессионального модуля.

Текущий контроль знаний может иметь следующие виды:

1. устный опрос на практических и теоретических занятиях;
2. проверка выполнения письменных заданий, практических и расчетно-графических

3. работ (в том числе, домашних и самостоятельных);
4. защита курсовых работ проектов;
5. защита лабораторных работ;
6. контрольные срезы (ректорский контроль знаний);
7. контрольные работы;
8. тестовые задания;
9. рейтинговая система контроля знаний;
10. контроль самостоятельной работы (в письменной или устной форме);и другие виды текущего контроля знаний.

Виды и примерные сроки проведения текущего контроля знаний, обучающихся устанавливаются рабочей учебной программой дисциплины, профессионального модуля и находят отражение при формировании ФОС.

В начале учебного года или семестра преподаватель, по своему усмотрению, проводит контроль знаний обучающихся, приобретенных на предшествующем этапе обучения.

Контрольная работа, в том числе с применением тестовых заданий, проводится по итогам изучения конкретных разделов тем учебной дисциплины, междисциплинарногокурса.

Контрольная работа проводится за счет времени, отводимого на изучение учебной дисциплины.

По каждой учебной дисциплине или междисциплинарному курсу к концу семестра, у каждого обучающегося должно быть не менее трех оценок, позволяющих достаточно объективно оценивать знания по пройденному материалу. Итоговая оценка за семестр выводится на основании результатов контрольных, лабораторных, практических, семинарских, тестовых, самостоятельных работ.

Контроль и оценка по учебной и производственной практике проводится на основе характеристики обучающегося с места прохождения практики, составленной и завизированной руководителем практики и ответственным лицом организации базы практики, аналогично оценке теоретических знаний с учетом объемов и качества выполненных работ.

Промежуточная аттестация в условиях реализации модульно-компетентностного подхода в профессиональном образовании обеспечивает как оценку уровня освоения учебных дисциплин, так и оценку компетенций обучающихся и проводится непосредственно после завершения освоения программ профессиональных модулей и/или учебных дисциплин, а также после изучения междисциплинарных курсов и прохождения учебной и производственной практики в составе профессионального модуля.

5.2. Требования к выпускным квалификационным работам

Тематика выпускных квалификационных работ определяется выпускающими цикловыми комиссиями при разработке программы государственной итоговой аттестации в соответствии с присваиваемой выпускникам квалификацией и содержанием профессиональных модулей.

Темы выпускных квалификационных работ разрабатываются преподавателями, реализующими ППССЗ, и рассматриваются выпускающими цикловыми комиссиями. Возможно выполнение выпускных квалификационных работ по заявкам учреждений и организаций, заинтересованных в разработке определенных тем. Тема выпускной квалификационнойработы может быть предложена студентом при условии обоснования им целесообразности ее разработки.

Темы выпускных квалификационных работ должны отражать современный уровень развития образования, культуры, науки, техники, производства и соответствовать социальному заказу общества.

Утверждение темы ВКР и назначение руководителя выпускной квалификационной работы осуществляется приказом и.о. первого проректора АГАТУ.

Руководитель выпускной квалификационной работы разрабатывает совместно со

студентом по выбранной теме индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы. Индивидуальный план подготовки и выполнения выпускной квалификационной работы рассматривается на заседании соответствующей выпускающей кафедры на предмет соответствия программам общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей.

Согласно графику выполнения работ, студент, в указанный срок, по мере написания отдельных глав, предоставляет их руководителю. После проверки и уточнения предоставленных материалов, студент исправляет, дополняет главы ВКР в соответствии с рекомендациями.

После согласования окончательного варианта ВКР с руководителем, работу, аккуратно и четко переписанную начисто, или перепечатанную, брошюруют в специальнойпапке или переплетают.

Законченная выпускная квалификационная работа, подписанная студентом, представляется руководителю, не позднее, чем за 9 дней до защиты.

Готовую выпускную квалификационную работу подписывает руководитель. Он же составляет отзыв о выполненной работе, в котором всесторонне характеризует качество ВКР, отмечает положительные стороны, особое внимание обращает на имеющиеся отмеченные ранее недостатки, не устраненные выпускником, мотивирует возможность или нецелесообразность представления ВКР в ГИА.

Законченную работу выпускник представляет на предварительную защиту, которая проводится на цикловой комиссии.

Разработка структуры ВКР осуществляется с учетом требований ГОСТ 7. 2-2001

«Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

ВКР выполняется в форме:

- дипломного проекта;
- дипломной работы.

Решения ГЭК принимаются на закрытых заседаниях простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании, при обязательном присутствии председателя ГЭК или его заместителя. При равном числе голосов председатель ГЭК (или заменяющий его заместитель председателя ГЭК) обладает правом решающего голоса.

Результаты защиты ВКР определяются оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно» и объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

5.3. Организация государственной итоговой аттестации выпускников

В целях определения соответствия результатов освоения студентами образовательных программ среднего профессионального образования соответствующим требованиям федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования государственная итоговая аттестация проводится государственными экзаменационными комиссиями, которые создаются университетом по каждой реализуемой образовательной программе среднего профессионального образования.

Формами государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования является защита выпускной квалификационной работы, которая способствует систематизации и закреплению знаний выпускника по профессии или специальности при решении конкретных задач, а также выяснению уровня подготовки выпускника к самостоятельной работе.

К государственной итоговой аттестации допускается студент, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план или индивидуальный учебный план по осваиваемой образовательной программе среднего

профессионального образования.

Программа государственной итоговой аттестации, требования к выпускным квалификационным работам, а также критерии оценки знаний, утвержденные образовательной организацией, доводятся до сведения студентов, не позднее, чем за шесть месяцев до начала государственной итоговой аттестации.

Защита выпускных квалификационных работ (за исключением работ по закрытой тематике) проводятся на открытых заседаниях государственной экзаменационной комиссиис участием не менее двух третей ее состава.

Результаты любой из форм государственной итоговой аттестации, определяются оценками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно", "неудовлетворительно" и объявляются в тот же день после оформления в установленном порядке протоколов заседаний государственных экзаменационных комиссий.

6. Ресурсное обеспечение ППССЗ

6.1. Кадровое обеспечение

Реализация ППССЗ обеспечивается педагогическими кадрами, имеющими высшее образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, профессионального модуля.

Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным для преподавателей, отвечающих за освоение обучающимися профессионального цикла. Преподаватели получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже одного раза в три года.

Сведения о кадровом обеспечении в таблице:

Справка
о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования
13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

№	Перечень читаемых дисциплин	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель, по договору)	Должность, ученая степень, ученое звание	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки по дисциплине, практикам, государственной итоговой аттестации (доля ставки)
1	2	3	4	5	6	7	8
1	ОГСЭ 01. Основы философии ОГСЭ 02. История	Жондоров Петр Николаевич	Штатный	Должность-преподаватель, К.ф.н.	Высшее. Специальность: История. Гуманитарное Историк, преподаватель истории и обществознания		0,2
2	ОГСЭ 03. Психология общения	Калачева Лира Владимировна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее Высшее Специальность: Русский язык и литература в национальной школе Учитель русского языка и литературы в национальной школе	1.«Охрана труда» (36 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003509170 №130679 гор. Красноярск, 20.03.2023 г.; 2.«Русский язык и литература: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях ФГОС ООО 2021» (72 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение180003509173 № 130682 гор. Красноярск, 21.03.2023 г.; 3.«Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС» (36 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003509172 №130681 гор. Красноярск, 21.03.2023 г.; 4.«Механизмы реализации государственной политики в сфере воспитания» ГАУ ДПО РС(Я) «ИРПО» (20 ч.) Удостоверение 140400116985 г. Якутск 25.08.2023 г.;	0,05

						5.«Деловой русский язык» (108 ч.) ООО «Центр повышения квалификации и переподготовки «Луч знаний». Удостоверение 180003703189 174756 гор. Красноярск, 19.02.-28.02.2024 г.	
3	ОГСЭ.04 Иностранный язык в профессиональной деятельности	Семенова Айталина Егоровна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее Магистратура-Теоретическое и прикладное языкознание, бакалавриат французский язык и литература Филология Магистр	1) Удостоверение о повышении квалификации №119043 от 9 декабря 2022 г «Информатика и ИКТ: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях реализации обновленных ФГОС ООО 2021», 36 часов, ООО ЦПКП «Экстерн»»; 2) Удостоверение о повышении квалификации по Охране труда номер 633106 ПК 00637661 ООО ИНФОУРОК от 27.12.2023 3) Удостоверение о повышении квалификации номер 633107 ПК 00637662 по Организации работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья ОВЗ в соответствии с ФГОС , ООО ИНФОУРОК, 27.12.2023	0,3
4	ОГСЭ. 05 Физическая культура	Барашков Иван Иванович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, специальность: Физическая культура и спорт. Педагог по физической культуре и спорту. Преподаватель безопасности жизнедеятельности	Удостоверение о повышении квалификации № 180003663409 от 07.10.2023, «Оказание первой доврачебной помощи взрослым и детям», 16 часов, ООО ЦПКП ""Луч знаний""; 	0,6
5	ЕН.01 Математика	Васильева Елена Константинован	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Математика и физика. Учитель математики и физики	1) Удостоверение №122337 от 11.01.2023 г, "Охрана труда", 36 часов, ООО ЦКПК "Луч знаний"; 2) Удостоверение 122199 от 11 января 2023 г, "Использование информационно-коммуникационных технологий в деятельности педагогического работника", 36 часов, ООО ЦПКП "Луч знаний"; 3) Удостоверение 180003249758 от 10.01.2023, "Педагогическое проектирование как средство оптимизации труда учителя математики в условиях ФГОС", 36 часов, ЦДПО "Экстерн"; 4) Удостоверение 122236 от 11 января 2023 г, «Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС», 36 часов, ООО ЦПКП "Луч знаний"; 5) Удостоверение 2167 от 31.11.2023 г, "Актуальные вопросы преподавания естественно-математических дисциплин в СПО",	0,2

						16 часов, ФГАОУ ВО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К.Аммосова"; 6) Удостоверение№ 643500 от 31 января 2024 г «Аспектыпреподавания самостоятельного учебного курса «Вероятность и статистика» в условиях реализации ФГОС СОО» 36 часов, ООО «ИНФОУРОК»; 7)Удостоверение №76160 от 22 января 2024 г «Реализация требований обновленного ФГОС СОО в работе учителя (математика)», 72 ч, ЦДПО «Экстерн» ; 8) Удостоверение рег № 4711от 25 августа 2023 г, «Механизмы реализации государственной политики в сфере образования», 20 часов, ГАО ДПО РС(Я)ИРПО	
6	ЕН.02 Экологические основы природопользования	Сивцева Елена Ильинична	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, Специальность: Биолог. преподаватель биологии и химии	Удостоверение о повышении квалификации ПК № 0096973, от 15 мая 2024г, 36 часов «Организация работы с обучающимися с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ в соответствии ФГОС)	0,05
7	ЕН.03 Общая физика	Герасимова Галина Афанасьевна	Внутренний совместитель	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Физика Физик. Преподаватель	Охрана труда 09.11.2023 ИКТ 06.06.2023 Оказание первой помощи 02.06.2023 По профилю деятельности 01.03.2024 ОВЗ 22.04.2024	0,1
8	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	Нератов Анатолий Олегович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее, бакалавр по направлению 12.03.01. Приборостроение, бакалавр. Магистр по направлению подготовки 12.04.01.Приборостроение, магистр	1.Повышение квалификации «Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии ФГОС», ООО «Инфоурок», 14.03.2023 г., рег. Номер 464959 2. Удостоверение о повышении квалификации № 464959 от18 января 2023 г, «»Организация работы с обучающимися с ОВЗ в соответствии с ФГОС»», 72 час, ООО «Инфоурок».	0,1
9	ОПЦ.08 Основы экономики	Прохорова Мария Николаевна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Экономика и управление на предприятии (по отраслям).	Удостоверение о повышении квалификации №142409377344 от 24.06.2024 «Оказание первой помощи», 16 часов, ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ; Удостоверение о повышении квалификации №142409378271 от 21.05.2024 «Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе», 36 часов, ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ; Удостоверение о повышении квалификации №142409378262 от	0,1

					Экономист-менеджер	21.05.2024 «Организация работы с обучающимся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья», 36 часов, ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;	
10	ОПЦ.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	Дуткина Елена Владимировна	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Специальность: Юриспруденция. Юрист.	ИДПО Казанский НИТУ Дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Профессиональная деятельность юриста в цифровом обществе» от 20 ноября 2023 г. ПК №465643, Сертификат о повышении квалификации «Школа куратора - 2023» от 09.11.2023 г., (Якутск, СВФУ им.М.К.Аммосова), «Механизмы реализации государственной политики в сфере воспитания», 20ч. ГАУ ДПО РС(Я) «ИРПО», г.Якутск Свидетельство о повышении квалификации 140400116948, Удостоверение о повышении квалификации «Использование информационно-коммуникационных технологий в учебном процессе» от 15 мая 2023 г., № 235 ФГБОУ ВО АГАТУ, Удостоверение о повышении квалификации «Организация инклюзивного образования в учащихся с ограниченными возможностями здоровья в рамках ФГОС» от 15 мая 2023 г., № 256 ФГБОУ ВО АГАТУ	0,1
11	ОПЦ.10 Охрана труда ОПЦ.11 Безопасность жизнедеятельности	Тарский Мирослав Михайлович	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее Специальность: Защита в чрезвычайных ситуациях Инженер	1. КПК «Охрана труда»», Удостоверение № 89407 от 16.04.2024, 36 часов, ООО Московский институт профподготовки педагогов»»; 2. КПК «Информатика и ИКТ: теория и методика преподавания в образовательной организации в условиях реализации обновленных ФГОС ООО 2021»», Удостоверение о повышении квалификации №179848 от 20.04.2024, 36 часов, ООО ЦПКП «Луч знаний»»; 3. КПК «Оказание первой помощи детям и взрослым»», Удостоверение о повышении квалификации № 179775 от 19.04.2024, 16 часов, ООО ЦПКП «Луч знаний»» 4. КПК «Особенности преподавания безопасности жизнедеятельности в профессиональном образовании Удостоверение о повышении квалификации №179847 от 20.04.2024, 36 часов, ООО ЦПКП «»Луч знаний»»; 5. КПК «Организация работы с ОВЗ в соответствии ФГОС»», Удостоверение 179778 от 19 апреля 2024 г 36 час, ООО ЦПКП «»Луч знаний»»	0,15
12	ОПЦ.01 Инженерная графика ОПЦ.02 Электротехника и электроника	Усов Олег Юрьевич	Штатный	Должность-преподаватель, ученая степень отсутствует, ученое звание отсутствует	Высшее. Инженер по специальности «Теплогазоснабжение и вентиляция»		3,5

	ОПЦ.03 Метрология, стандартизация и сертификация ОПЦ.04 Техническая механика ОПЦ.05 Материаловедение ОПЦ.06 Теоретические основы теплотехники и гидравлики МДК.01.01 Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения МДК.01.02 Слесарное дело и основы сварочного производства МДК.01.03 Санитарно-техническое оборудование зданий УП.01.01 Учебная практика 01.02 Слесарное дело и основы сварочного производства ПП.01.01 Производственная практика 01.01 Техническая эксплуатация теплотехнического						

	оборудования и систем тепло- и топливоснабжения МДК.02.01 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения УП.02.01 Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения ПП.02.01 Производственная практика МДК.03.01 Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения УП.03.01 Учебная практика ПП.03.01 Производственная практика МДК.04.01 Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения УП.04.01 Учебная практика ПП.04.01 Производственная практика						

	МДК.05.01 Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии УП.05.01 Учебная практика ПП.05.01 Производственная практика ПДП производственная практика (преддипломная)						

6.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса

ППССЗ обеспечивается учебно-методической документацией и учебно-методическими комплексами по всем учебным дисциплинам (профессиональным модулям) ППССЗ. Содержание каждой из учебных дисциплин (профессиональных модулей) представлено на сайте академии и в локальной сети.

Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением с обоснованием времени, затрачиваемым на ее выполнение. Реализация ППССЗ обеспечивается доступом каждого обучающегося к базам данных и библиотечным фондам, сформированного по полному перечню дисциплин. Во время самостоятельной подготовки обучающиеся имеют возможность оперативного обмена информацией с российскими образовательными организациями, иными организациями и доступ к современным профессиональным базам данных и информационным ресурсам сети Интернет.

Каждый обучающийся по основной профессиональной образовательной программе обеспечен не менее чем одним учебным печатным или электронным изданием по каждой дисциплине профессионального цикла и одним учебно-методическим печатным или электронным изданием по каждому междисциплинарному курсу, входящих в ППССЗ.

Библиотечный фонд укомплектован печатными и электронными изданиями основной и дополнительной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданной за последние 5 лет.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальныесправочно-библиографические и периодические издания в расчете 1–2 экземпляра на каждых 100 обучающихся.

В библиотеке работают 3 отдела и мультимедийный зал:

- отдел комплектования и научной обработки;
- информационно-библиографический отдел;
- отдел обслуживания и сектор автоматизации: читальный зал, абонемент учебной литературы;
- мультимедийный зал.

Фонд библиотеки составляет около 170095 единиц хранения. Библиотека выписывает 125 наименований периодических изданий. Новые поступления в библиотечный фонд анонсируются на сайте научной библиотеки по адресу: nlib.agatu.ru. Для анализа обеспеченности учебных курсов необходимой литературой и управления процессами формирования учебного фонда библиотека формирует картотеку книгообеспеченности. Насыщение информационного пространства АГАТУ современной отечественной и зарубежной научной информацией. Для выполнения основной задачи – оперативного информационно- библиотечного обслуживания пользователей в соответствии с их информационными потребностями библиотека, наряду с традиционными, активно развивает новые информационные технологии.

Сформирован электронный каталог, содержащий 34436 записей, размещенный на сайте Научной библиотеки. Для удовлетворения информационных потребностей пользователей в читальном и мультимедийном залах установлены 27 компьютеров для читателей, где сосредоточены все информационные ресурсы библиотеки: электронный каталог, электронный периодический справочник «Система Гарант», доступ к Электронно-библиотечным системам, научно-образовательным базам данных, Интернет, в том числе по технологии Wi-Fi.

Обеспечение образовательного процесса учебной и учебно-методической литературой основной профессиональной образовательной программы среднего профессионального образования
13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

№	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы (основная / дополнительная), направление подготовки, специальность, профессия, наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Автор, название, место издания, издательство, год издания учебной и учебно-методической литературы	Количество экземпляров	Число обучающихся, воспитанников, одновременно изучающих предмет, дисциплину (модуль)
	Профессиональное, среднее профессиональное образование, основная профессиональная образовательная программа подготовки специалистов среднего звена			
	Дисциплины (модули):			
1	ОГСЭ 01. Основы философии	ОСНОВНАЯЛИТЕРАТУРА 1Ивин, А. А. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Ивин, И. П. Никитина. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 478 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02437-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/book/osnovy-filosofii-537036	ЭБС Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯЛИТЕРАТУРА 1. Спиркин, А. Г. Основы философии: учебник для среднего профессионального образования / А. Г. Спиркин. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-00811-1. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/book/osnovy-filosofii-536637	ЭБС Юрайт	25
2	ОГСЭ 02. История	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Тропов, И. А. История / И. А. Тропов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург: Лань, 2024. — 472 с. — ISBN 978-5-507-47383-0. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/366671	ЭБС Лань	25
3	ОГСЭ 03. Психология общения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Коноваленко, М. Ю. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Ю. Коноваленко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 396 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20162-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL:	ЭБС-Юрайт	25

		https://urait.ru/bcode/560954		
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Садовская, В. С. Психология общения: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. С. Садовская, В. А. Ремизов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 169 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07046-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562065 (дата обращения: 10.04.2025).	ЭБС-Юрайт	25
4	ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Байдикова, Н. Л. Английский язык для технических направлений (B1–B2): учебник для среднего профессионального образования / Н. Л. Байдикова, Е. С. Давиденко. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 171 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10078-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565195 2. Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык для технических колледжей (A1): учебник для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 195 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17397-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565874	ЭБС-Юрайт	25
			ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Кузьменкова, Ю. Б. Английский язык (A2–B2): учебник и практикум для среднего профессионального образования / Ю. Б. Кузьменкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 412 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-09154-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560706	ЭБС-Юрайт	25
5	ОГСЭ 05. Физическая культура	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Аллянов, Ю. Н. Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / Ю. Н. Аллянов, И. А. Письменский. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 450 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18496-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562057	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Физическая культура: учебник для среднего профессионального образования / под редакцией Е. В. Конеевой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 609 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18616-1. — Текст: электронный //	ЭБС-Юрайт	25

		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565611		
	ОГСЭ.06 Введение в специальность	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Смирнова, М. В. Теоретические основы теплотехники: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12210-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566669	ЭБС-Юрайт	25
	ЕН.01 Математика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Богомолов, Н. В. Математика: учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Богомолов, П. И. Самойленко. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 401 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07878-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560677	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Гисин, В. Б. Математика. Практикум: учебник для среднего профессионального образования / В. Б. Гисин, Н. Ш. Кремер. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-9916-8846-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562342	ЭБС-Юрайт	25
20	ЕН.02 Экологические основы природопользования	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Корытный, Л. М. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Корытный, Е. В. Потапова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18010-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565803	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Астафьева, О. Е. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / О. Е. Астафьева, А. А. Авраменко, А. В. Питрюк. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 376 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15994-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565804	ЭБС-Юрайт	25

21	ЕН. Общая физика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Родионов, В. Н. Физика: учебное пособие для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20786-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558785	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Родионов, В. Н. Физика для колледжей: учебник для среднего профессионального образования / В. Н. Родионов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 202 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10835-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565522	ЭБС-Юрайт	25
22	ОПЦ. 01 Инженерная графика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Чекмарев, А. А. Инженерная графика: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Чекмарев. — 13-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18482-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560783	ЭБС-Юрайт	25
23	ОПЦ.02 Электротехника и электроника	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Новожилов, О. П. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / О. П. Новожилов. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 653 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20741-5. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/569308	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Кузовкин, В. А. Электротехника и электроника: учебник для среднего профессионального образования / В. А. Кузовкин, В. В. Филатов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 416 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20474-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561194	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.03 Метрология, стандартизация и сертификация	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Сергеев, А. Г. Метрология, стандартизация и сертификация: учебник и практикум для среднего профессионального образования / А. Г. Сергеев, В. В. Терегеря. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 704 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-	ЭБС-Юрайт	25

		19604-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/580772		
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Атрошенко, Ю. К. Метрология, стандартизация и сертификация. Практический курс: учебник для среднего профессионального образования / Ю. К. Атрошенко, Е. В. Кравченко. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 174 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18040-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565098	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.04 Техническая механика	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Гребенкин, В. З. Техническая механика: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. З. Гребенкин, Р. П. Заднепровский, В. А. Летягин; под редакцией В. З. Гребенкина, Р. П. Заднепровского. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 449 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19724-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565850	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Зиомковский, В. М. Техническая механика: учебник для среднего профессионального образования / В. М. Зиомковский, И. В. Троицкий; под научной редакцией В. И. Вешкурцева. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 288 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-10334-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565852	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.05 Материаловедение	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Бондаренко, Г. Г. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / Г. Г. Бондаренко, Т. А. Кабанова, В. В. Рыбалко; под редакцией Г. Г. Бондаренко. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 381 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17885-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561262	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Плошкин, В. В. Материаловедение: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Плошкин. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 434 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18655-0. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/545272	ЭБС-Юрайт	25

	ОПЦ.06 Теоретические основы теплотехники и гидравлики	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Теплотехника. Практикум: учебное пособие для среднего профессионального образования / под редакцией В. Л. Ерофеева, А. С. Пряхина. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 395 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06939-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/516588	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Гусев, А. А. Основы гидравлики: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Гусев. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 218 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-07761-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560697	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Информационные технологии: учебник для среднего профессионального образования / В. В. Трофимов, О. П. Ильина, В. И. Кияев, Е. В. Трофимова; ответственный редактор В. В. Трофимов. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 546 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18341-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/568882	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Куприянов, Д. В. Информационное обеспечение профессиональной деятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. В. Куприянов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 236 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20826-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/558828	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.08 Основы экономики	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Борисов, Е. Ф. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Е. Ф. Борисов. — 7-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 383 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-02043-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560667	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Шимко, П. Д. Основы экономики: учебник и практикум для среднего профессионального образования / П. Д. Шимко. — 5-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 392 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18814-1. — Текст: электронный //	ЭБС-Юрайт	25

		Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561130		
	ОПЦ 09. Правовое обеспечение профессиональной деятельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник для среднего профессионального образования / В. И. Авдийский [и др.]; под редакцией В. И. Авдийского, Л. А. Букалеровой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2024. — 333 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-04995-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/498864	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.10 Охрана труда	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / О. М. Родионова, Е. В. Аникина, Б. И. Лавер, Д. А. Семенов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 139 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17183-9. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561823	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Карнаух, Н. Н. Охрана труда: учебник для среднего профессионального образования / Н. Н. Карнаух. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 343 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15942-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560673	ЭБС-Юрайт	25
	ОПЦ.11 Безопасность жизнедетельности	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА 1. Безопасность жизнедеятельности: учебник и практикум для среднего профессионального образования / под общей редакцией В. П. Соломина. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 413 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19943-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560762	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Мисюк, М. Н. Основы медицинских знаний: учебник и практикум для среднего профессионального образования / М. Н. Мисюк. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 379 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17442-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560842	ЭБС-Юрайт	25
	МДК 01.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Быстрицкий, Г. Ф. Основы теплотехники и энергосиловое оборудование	ЭБС-Юрайт	25

	систем тепло- и топливоснабжения	промышленных предприятий: учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12281-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518440		
		Смирнова, М. В. Теоретические основы теплотехники: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12210-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566669	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17044-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562934	ЭБС-Юрайт	25
	МДК 01.02. Слесарное дело и основы сварочного производства	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Черепахин, А. А. Технология сварочных работ: учебник для среднего профессионального образования / А. А. Черепахин, В. М. Виноградов, Н. Ф. Шпунькин. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 269 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-08456-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/563414	ЭБС-Юрайт	25
		Мирошин, Д. Г. Слесарное дело: учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 334 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11661-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/565740	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Мирошин, Д. Г. Слесарное дело. Практикум: учебник для среднего профессионального образования / Д. Г. Мирошин. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 247 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-11960-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566153	ЭБС-Юрайт	25

	МДК 01.03. Санитарно-техническое оборудование зданий	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Павлинова, И. И. Эксплуатация сетей и сооружений водоснабжения и водоотведения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 207 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20265-6. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557873	ЭБС-Юрайт	25
		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Павлинова, И. И. Проектирование элементов систем водоснабжения и водоотведения: учебное пособие для среднего профессионального образования / И. И. Павлинова, В. И. Баженов. — 6-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 167 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20266-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/557874	ЭБС -Юрайт	25
	МДК 02.01. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Феофанов, Ю. А. Инженерные сети: современные трубы и изделия для ремонта и строительства: учебник для среднего профессионального образования / Ю. А. Феофанов. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 161 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17044-3. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/562934	ЭБС -Юрайт	25
	МДК 03.01. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Быстрицкий, Г. Ф. Основы теплотехники и энергосиловое оборудование промышленных предприятий: учебник для среднего профессионального образования / Г. Ф. Быстрицкий. — 5-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2023. — 305 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12281-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/518440	ЭБС-Юрайт	25
	МДК 04.01. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Исаева, О. М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / О. М. Исаева, Е. А. Припорова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 172 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-19146-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/561962	ЭБС-Юрайт	25

		ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА Маслова, В. М. Управление персоналом: учебник и практикум для среднего профессионального образования / В. М. Маслова. — 5-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 451 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15946-2. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/560916	ЭБС-Лань	25
	МДК 05.01. Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии	ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА Смирнова, М. В. Теоретические основы теплотехники: учебник для среднего профессионального образования / М. В. Смирнова. — 2-е изд. — Москва: Издательство Юрайт, 2025. — 237 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-12210-7. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/566669	ЭБС-Юрайт	25

6.2.1Условия реализации образовательной программы для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ специального структурного подразделения, ответственного за обучение инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья не существует. Эти полномочия переданы учебно-методическому отделу и факультетам. Обучение в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может осуществляться как в общих группах, так и по индивидуальным программам.

В академии ведется специализированный учет инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на этапах их поступления, обучения, трудоустройства. Эту работу проводит:

- приемная комиссия;
- учебно-методический отдел;
- отдел по воспитательной работе;
- первичная профсоюзная организация студентов;
- отдел бухгалтерского учета и отчетности.

Для создания благоприятного психологического климата, формирования условий, стимулирующих личностный и профессиональный рост, обеспеченности и защищенности абитуриентов и студентов-инвалидов, поддержке и укреплении их психического здоровья университет ведет работу совместно с Центром социально-психологической поддержки молодежи.

Работа с абитуриентами-инвалидами и абитуриентами с ограниченными возможностями здоровья. В случае обращения абитуриента-инвалида в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ возможна организация до вузовской подготовки с использованием дистанционных образовательных технологий.

В университете проводится профориентационная работа. Основными формами профориентационной работы являются дни открытых дверей, знакомство с академией через официальный сайт в разделе «Абитуриенту», консультации для инвалидов и их родителей по вопросам приема и обучения, в том числе по технологии удаленного доступа (электронная форма), участие в мероприятиях ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, организованных для абитуриентов.

На сайте вуза в разделе «Приемная комиссия» размещена информация об условиях поступления в вуз для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Доступность зданий образовательных организаций и безопасного в них нахождения. На территории университета обеспечен доступ к зданиям и сооружениям, выделены места для парковки автотранспортных средств инвалидов.

В академии продолжается работа по созданию без барьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений потребностям следующих категорий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья:

- с нарушением зрения;
- с нарушением слуха;
- с ограничением двигательных функций.

В общем случае в стандартной аудитории места за первыми столами в ряду у окна и в среднем ряду предлагаются студентам с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, предусмотрены первый стол в ряду у дверного проема с увеличенной шириной проходов между рядами столов, с учетом подъезда и разворота кресла-коляски.

Для обучающихся лиц с нарушением зрения предоставляются: видеоувеличитель-монокуляр для просмотра LevenhukWise 8x25, электронный ручной видеоувеличитель видео оптик −wu-tv‖, возможно также использование собственных увеличивающих устройств;

Для обучающихся лиц с нарушением слуха предоставляются: аудитории со звукоусиливающей аппаратурой (колонки, микрофон), компьютерная техника в оборудованных классах, учебные аудитории с мультимедийной системой с проектором, аудиторий с интерактивными досками в аудиториях.

В главном учебном корпусе, главном учебно-лабораторном корпусе и учебно-физкультурном корпусе имеются пандусы с кнопкой вызова в соответствие требованиями мобильности инвалидов и лиц с ОВЗ. Главный учебно-лабораторный корпус оборудован лифтом.

В главном учебном корпусе имеется гусеничный мобильный лестничный подъемник БК С100, облегчающие передвижение и процесс обучения инвалидов и соответствует европейским директивам. По просьбе студентов, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по академии – на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Направляющие тактильные напольные плитки располагаются в коридорах для обозначения инвалидам по зрению направления движения, а также для предупреждения их о возможных опасностях на пути следования.

Контрастная маркировка позволяет слабовидящим получать информацию о доступности для них объектов, изображенных на знаках общественного назначения и наличии препятствия.

В главном учебном корпусе и корпусе факультета ветеринарной медицины общественные уборные переоборудованы для всех категорий инвалидов и лиц с ОВЗ, с кнопкой вызова с выходом на дежурного вахтера.

Для данной категории студентов, при необходимости, может быть разработан индивидуальный учебный план с индивидуальным графиком посещения занятий, в котором предусмотрены различные варианты проведения занятий: в университете (в академической группе и индивидуально) и на дому с использованием дистанционных образовательных технологий. Срок обучения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья увеличивается не более чем на 10 месяцев.

В случае необходимости, при обращении студента-инвалида в деканат, ему может быть оказано содействие в определении мест прохождения учебных и производственных практик с учетом ограничений возможности здоровья. При определении учебной ипроизводственной практик учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации инвалида, относительно рекомендованных условий и видов труда.

В университете имеется https://sdo.agatu.ru/ - системы Moodle (модульная объектно-ориентированная динамическая учебная среда) виртуальной обучающей среды, свободная система управления обучением, ориентированная, прежде всего на организацию взаимодействия между преподавателем и студентами, а так же поддержки очного обучения.

Веб-портфолио располагается на информационном портале университета https://sdo.agatu.ru/, который позволяет не только собирать, систематизировать, красочно оформлять, хранить и представлять коллекции работ зарегистрированного пользователя (артефакты), но и реализовать при этом возможности социальной сети. Интерактивность веб-портфолио обеспечивается возможностью обмена сообщениями, комментариями между пользователями сети, ведением блогов и записей. Посредством данных ресурсов студент имеет возможность самостоятельно изучать размещенные на сайте академии курсы учебных дисциплин, (лекции, примеры решения задач, задания для практических, контрольных и курсовых работ, образцы выполнения заданий, учебно-методические пособия). Кроме того, студент может связаться с преподавателем, чтобы задать вопрос по изучаемой дисциплине или получить консультацию по выполнению того или иного задания.

Комплексное сопровождение образовательного процесса и условия для здоровьесбережения. Комплексное сопровождения образовательного процесса инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья привязано к структуре образовательного процесса, определяется его целями, построением, содержанием и методами. В академии осуществляется организационно-педагогическое, медицинско-оздоровительное и социальное сопровождение образовательного процесса.

Организационно-педагогическое сопровождение направлено на контроль учебы студента с ограниченными возможностями здоровья в соответствии с графиком учебного

процесса. Оно включает контроль посещаемости занятий, помощь в организации самостоятельной работы, организацию индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль текущей и промежуточной аттестации, помощь в ликвидации академических задолженностей, коррекцию взаимодействия преподаватель − студент-инвалид. Все эти вопросы решаются совместно с кураторами учебных групп, заместителями деканов по воспитательной и по учебной работе.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. В академии проводится подбор и разработка учебных материалов в печатных и электронных формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Студенты с ограниченными возможностями здоровья имеют возможность работы с удаленными ресурсами электронно-библиотечных систем из любой точки, подключенной к сети Internet:

- Доступ к электронному ресурсу издательства «ЮРАЙТ», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к электронному ресурсу издательства «Лань», договор на оказание услуг по предоставлению доступа к ЭБС;
- Доступ к ресурсу «Научно-издательский центр ИНФРА-М».
- Доступ к 53 наименованиям журналов на платформе Научной электронной библиотеки Elibrary.ru;
- Доступ к электронному каталогу Научной библиотеки АГАТУ;
- Доступ к электронному периодическому справочнику «Система Гарант»;

В электронной библиотеке университета предусмотрена возможность масштабирования текста и изображений без потери качества.

Медицинско-оздоровительное сопровождение включает диагностику физического состояния студентов-инвалидов, сохранения здоровья, развитие адаптационного потенциала, приспособляемости к учебе. располагает здравпунктом на территории университета, заключен договор с МК «Аврора» где студенты имеют возможность получить медицинскую помощь.

1. Повышение информированности студентов-инвалидов:

а) проведение общеакадемических акций, семинаров, круглых столов, конференцийпо вопросам охраны и укрепления здоровья;

б) разработка и раздача памяток и буклетов по вопросам профилактики различных заболеваний (грипп, вирусный гепатит, туберкулез, клещевой энцефалит);

в) публикация статей в газете −Агро on-line» по теме здоровье сбережения;

г) проведение и организация бесед, семинаров, диспутов в общежитиях академии.

2. Организация лечебно-профилактической работы:

а) дни здоровья с консультацией терапевта, дерматовенеролога, гинеколога,стоматолога;

б) оздоровление в летний период (санатории, курорты);

3. Организация психотерапевтической помощи:

3.1. консультация психотерапевта и психодиагностики студентов-инвалидов

3.2. организация тренингов со студентами-инвалидами по следующим направлениям:

- эффективная межличностная коммуникабельность студентов;
- обучение навыкам самоконтроля;
- развитие личностного самоконтроля с навыками противодействия давлению среды;
- обучение эффективным формам поведения в стрессовых ситуациях;
- формирование лидерского потенциала;
- повышение самооценки личности студентов-инвалидов;
- групповая психотерапия студентов-инвалидов.

4. Организация психологической помощи:

а) консультация студентов-инвалидов с психологическими проблемами;

б) организация семинаров и бесед по алкогольной и наркотической зависимости.

5. Иммунопрофилактика – вакцинация против гриппа, краснухи и вирусного гепатита.
6. Ежегодная организация прохождения флюорографического обследования.
7. Проведение инструктажа по технике безопасности профилактики травматизма и предупреждению несчастных случаев.

Одно из важнейших направлений деятельности по обеспечению социальной защиты - это содействие занятости и трудоустройству студентов-инвалидов и выпускников академии, повышение их социальной адаптации на региональном рынке труда. В академии существует центр содействия занятости выпускников и развития карьеры (ОТиП) и их закреплению на рабочих местах. Основными направлениями деятельности центра являются постоянное взаимодействие с работодателями на региональном рынке труда и активные формы и методы работы с обучающимися (презентации компаний и выпускников, ярмарки вакансий, мастер-классы и обучающие семинары и др.), также реализация превентивных мер по содействию трудоустройства студентов инвалидов и лиц с ОВЗ.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в университете установлен особый порядок освоения дисциплины «Физическая культура» на основании соблюдения принципов здоровьесбережения. Группы для занятий физической культурой и спортом формируются в зависимости от видов ограничений здоровья обучающихся (зрения, слуха, опорно-двигательного аппарата, соматические заболевания). Студенты с нарушениями слуха и зрения могут выбрать подвижные занятия физкультурой на открытом воздухе или в спортивных залах, а также занятия на специальных тренажерах общеукрепляющей направленности.

В университете ведется работа по созданию толерантной социокультурной среды, необходимой для формирования гражданской, правовой и профессиональной позиции соучастия, готовности всех членов коллектива к общению и сотрудничеству, к способности толерантно воспринимать социальные, личностные и культурные различия. Для осуществления личностного, индивидуализированного социального сопровождения обучающихся инвалидов внедрена форма сопровождения, как волонтерское движение среди студенчества.

Одним из социально значимых направлений волонтерского движения обучающихся является помощь в социализации и адаптации студентов инвалидов. Работу волонтеров можно рассматривать как форму социального сопровождения инклюзивного образования обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в условиях толерантной социокультурной среды вуза.

Координация воспитательной работы университета осуществляется отделом по воспитательной. Отдел тесно взаимодействует с профкомом студентов, спортивным клубом, директором и заместителем директора по учебно-воспитательной работе, кураторами групп.

6.3. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса

ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, реализующая ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всехвидов лабораторных работ и практических занятий, дисциплинарной, междисциплинарной и модульной подготовки, учебной практики, предусмотренных учебным планом образовательной организации. Материально-техническая база соответствует действующим санитарным и противопожарным нормам.

Перечень кабинетов, лабораторий, мастерских и других помещений

Кабинеты:
социально-экономических дисциплин;
иностранного языка;
информационных технологий в профессиональной деятельности;

безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Спортивный комплекс:

спортивный зал;

открытый стадион широкого профиля с элементами полосы препятствий;

место для стрельбы.

Залы:

библиотека, читальный зал с выходом в сеть Интернет;

актовый зал

При реализации ППССЗ обеспечивается:

выполнение обучающимися лабораторных работ и практических занятий, включая как обязательный компонент практические задания с использованием персональных компьютеров;

освоение обучающимися профессиональных модулей в условиях созданной соответствующей образовательной среды в образовательной организации в зависимостиот специфики вида деятельности.

При использовании электронных изданий каждый обучающийся обеспечен рабочим местом в компьютерном классе в соответствии с объемом изучаемых дисциплин.

ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ, реализующая ППССЗ по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

.

Справка
о материально-техническом обеспечении основной профессиональной образовательной программысреднего профессионального образования 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование

N п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа
1	2	3	4	5
1	ОГСЭ 01. Основы философии	**Ауд 2.102** **Кабинет основ философии** **130.1 м²** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	*Мультимедийное оборудование.* 1)электрическая доска (ELEKTRIC DESK COMMBOX WDX-01XTGN (EXCLUDE AMP, SPEAKER) – 1 шт.; 2) смарт-панель (интерактивная панель для лектора SMART BOARD SB680) – 1 шт.; 3) графический эквалайзер – 1 шт.; 4) DECK|CDP – 1 шт.; 5) поточный громкоговоритель – 1 шт.; 6) главный громкоговоритель – 1 шт.; 7) силовой усилитель – 1 щт.; 8) аудиосмешанный консоль – 1 шт.; 9) система е-обучения – 1 шт.; 10) LCD проектор – 1 шт.; 11) экран с приводом мотора – 1 шт.; 12) распределитель эл. питания – 1 шт.; 13) A.V. R. – 1 шт.; 14) коробка (Wall Floor Box) - 1 шт.; 15) держатель потолочного проектора – 1 шт.; 16) Rack|Bracket – 1 шт.; 17) компьютер – 1 шт.; *Учебная мебель:* 1) стол закрытый с/скамьей 3х местный - 40 шт.; 2) ученическая доска 3-створчатая – 1 шт.; 3) стул преподавательский – 1 шт.; 4) стол преподавательский 2- тумбовый – 1 шт.	*Программное обеспечение:* 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.); 2) Microsoft Office 2016 (сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г.); 3) Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центр управления) (лицензионный договор №44 от 09 марта 2016 г.); 4)Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центр управления) (лицензионный договор №44 от 09 марта 2016 г.); 5) AdobeReader; 6) ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания студия тестирования». Комплекс для создания тестов

2	ОГСЭ 02. История	**Ауд 2.102** **Кабинет основ философии** **130.1 м²** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	*Мультимедийное оборудование.* 1)электрическая доска (ELEKTRIC DESK COMMBOX WDX-01XTGN (EXCLUDE AMP, SPEAKER) – 1 шт.; 2) смарт-панель (интерактивная панель для лектора SMART BOARD SB680) – 1 шт.; 3) графический эквалайзер – 1 шт.; 4) DECK|CDP – 1 шт.; 5) поточный громкоговоритель – 1 шт.; 6) главный громкоговоритель – 1 шт.; 7) силовой усилитель – 1 щт.; 8) аудиосмешанный консоль – 1 шт.; 9) система е-обучения – 1 шт.; 10) LCD проектор – 1 шт.; 11) экран с приводом мотора – 1 шт.; 12) распределитель эл. питания – 1 шт.; 13) A.V. R. – 1 шт.; 14) коробка (Wall Floor Box) - 1 шт.; 15) держатель потолочного проектора – 1 шт.; 16) Rack|Bracket – 1 шт.; 17) компьютер – 1 шт.; *Учебная мебель:* 1) стол закрытый с/скамьей 3х местный - 40 шт.; 2) ученическая доска 3-створчатая – 1 шт.; 3) стул преподавательский – 1 шт.; 4) стол преподавательский 2- тумбовый – 1 шт.	*Программное обеспечение:* 68175250 № лицензиата 98185460ZZE1903 от 06.03.2017 г.); 2) Microsoft Office 2016 (сублицензионный договор ГК 1009 от 11.11.2016 г.); 3) Dr. Web® Desktop Security Suite (Антивирус + Центр управления) (лицензионный договор №44 от 09 марта 2016 г.); 4)Dr. Web® Server Security Suite (Антивирус + Центр управления) (лицензионный договор №44 от 09 марта 2016 г.); 5) AdobeReader; 6) ПО «Визуальная студия тестирования». Комплекс для создания студия тестирования». Комплекс для создания тестов
3	ОГСЭ.03 Психология общения	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

4	ОГСЭ 04. Иностранный язык в профессиональной деятельности	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
5	ОГСЭ. 05 Физическая культура	**Спортивный зал № 6.109** Зал игровой (18м*36м), зал борцовский (12м*12м), мат борцовский (комплект), зал тренажерный (12м*12м), беговая дорожка (5м*80м) (160 м по кругу).	**Инвентарь:** Форма баскетбольная (2 шт); Ворота футбольные (2 шт); Мячи: баскетбольный (20 шт), волейбольный (10 шт), футбольный (10 шт); Штанга (3 шт); Гантели (2,5 кг – 15кг) (10 шт); Гири (16 кг – 24 кг) (3 шт); Мячи медицинские (10 шт); Обруч гимнастический (10 шт); Скакалка (10 шт); Стойка волейбольная (комплект с сеткой) (2 шт); Шкаф для документов (2 шт); Шкаф - кабинка для одежды металлический (40 шт); Стол для настольного тенниса (2 шт); Конь гимнастический (1шт); Перекладина гимнастическая передвижная (1 шт); Станок тренажерный для жима лежа (3 шт). **Оборудование:** 1.Компьютер PCIRUCOPP 320*4 5500/4 GB; 2.Монитор Philips 200 V4L; 3.Принтер лазерный ML-1615. **Место для стрельбы** Винтовка; мишень; шкаф для оружия.	

6	ОГСЭ 06. Введение в специальность	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
7	ЕН.01 Математика	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
8	ЕН.02 Экологические основы природопользования	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
9	ЕН.03 Общая физика	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

10	ОПЦ.01 Инженерная графика	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
11	ОПЦ.02 Электротехника и электроника	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
12	ОПЦ.03 Метрология, стандартизация и сертификация	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
13	ОПЦ.04 Техническая механика	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

14	ОПЦ.05 Материаловедение	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
15	ОПЦ 06. Теоретические основы теплотехники и гидравлики	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
16	ОПЦ.07 Информационные технологии в профессиональной деятельности	**Ауд. № 2.313** **52,5 м²** Компьютерный класс информационных технологий в профессиональной деятельности	**Оборудование:** Автоматизированные рабочие места на 14 обучающихся (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8” AOC 24B2XHM2); Автоматизированное рабочее место преподавателя (NL Intel(R) Core(TM) i3-10100/2*4Gb/GeForce RTX 3050/500Gb/Win10Pro/Office, монитор (23.8” AOC 24B2XHM2) – 1; Проектор и экран – 1; **Учебная мебель:** 1.Компьютерный стол – 16 2.Стул подъемно-поворотный – 1 3.Стулья со спинкой – 25 4.Шкаф для документов – 1 5.Доска трехэлементная для написания мелом и фломастером (3000*1000*20) – 1;	

17	ОПЦ.08 Основы экономики	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
18	ОПЦ.09 Правовое обеспечение профессиональной деятельности	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

19	ОПЦ.10 Охрана труда	**Кабинет безопасности жизнедеятельности и охрана труда №1.417** Главный учебный корпус, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, ш.Сергеляхское, 3 км, д.3.	**Оборудование:** 1.Аптечка индивидуальная носимая АИ Н-1 – 2 шт 2.Жгут кровоостанавливающий резиновый – 2 шт 3.Повязка косыночная взрослая ГА-01 – 2 шт 4.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. ламинир – 1 шт 5.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см.– 1 шт 6.Бинт медицинский нестерильный в индив. Упаковке 5х10- 4 шт 7.Бинт медицинский эластичный 100х10 см – 2шт 8.Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП-1)- 4 шт 9.Костюм Л-1-1 шт 10.Респиратор РПГ -67 марки В1-5шт 11.ИПП-11 120054- 3 шт 12.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. Ламинир – 1 шт 13.Комлект плакатов «ГО и ЧС Безопасность в чрезвычайных ситуациях» -3 шт 14.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см. – 1 см **Учебная мебель:** 1.Стол ученический – 22шт 2.Стул ученический – 43шт 3.Доска 3-х элем.для написания мелом и фломастером – 1шт 4.Книжная полка – 2 шт.; 5.Витрина – 3 шт.	**Программное обеспечение:** Windows 7 Professional OEM Microsoft Office 2016 Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018 AdobeReader ПО «Визуальная Студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования

20	ОПЦ.11 . Безопасность жизнедетельности	**Кабинет безопасности жизнедеятельности и охрана труда №1.417** Главный учебный корпус, Республика Саха (Якутия), г.Якутск, ш.Сергеляхское, 3 км, д.3.	**Оборудование:** 1.Аптечка индивидуальная носимая АИ Н-1 – 2 шт 2.Жгут кровоостанавливающий резиновый – 2 шт 3.Повязка косыночная взрослая ГА-01 – 2 шт 4.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. ламинир – 1 шт 5.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см.– 1 шт 6.Бинт медицинский нестерильный в индив. Упаковке 5х10- 4 шт 7.Бинт медицинский эластичный 100х10 см – 2шт 8.Индивидуальный перевязочный пакет (ИПП-1)- 4 шт 9.Костюм Л-1-1 шт 10.Респиратор РПГ -67 марки В1-5шт 11.ИПП-11 120054- 3 шт 12.Комплект плакатов Уголок гражданской обороны 3л. Ламинир – 1 шт 13.Комлект плакатов «ГО и ЧС Безопасность в чрезвычайных ситуациях» -3 шт 14.Ножницы остроконечные прямые 14,5 см. – 1 см **Учебная мебель:** 1.Стол ученический – 22шт 2.Стул ученический – 43шт 3.Доска 3-х элем.для написания мелом и фломастером – 1шт 4.Книжная полка – 2 шт.; 5.Витрина – 3 шт.	**Программное обеспечение:** Windows 7 Professional OEM Microsoft Office 2016 Kaspersky Endpoint Security for Business от 28.04.2018 AdobeReader ПО «Визуальная Студия тестирования». Комплекс для создания тестов и тестирования
21	МДК 01.01. Техническая эксплуатация теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

22	МДК 01.02. Слесарное дело и основы сварочного производства	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
23	МДК 01.03. Санитарно-техническое оборудование зданий	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
24	МДК 02.01. Ремонт теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
25	МДК 03.01. Наладка и испытания теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

26	МДК 04.01. Организация и управление работой обслуживающего персонала теплотехнического оборудования и систем тепло- и топливоснабжения	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	
27	МДК 05.01. Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии	**Ауд. 1.107** Учебная аудитория для занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации	**Учебная мебель:** Доска навесная – 1 шт; Стол (преподавателя)- – 1 шт; Стул (преподавателя) – 1шт; Стол (рабочее место обучающегося) – 16 шт. Стулья –32 шт. Шкаф книжный – 3 шт. Проектор – 1 шт. Экран – 1 шт.	

Перечень договоров ЭБС

Учебный год	е документа с указаниемреквизитов	Срок действия документа
2024-2025	Договор № б/н ООО «Электронноеиздательство Юрайт»	25.03.2024-25.03.2025
	Договор № 103 ООО «ЭБС Лань»	16.12.2024-16.12.2025
	Договор №1220эбс ООО «ЗНАНИУМ»	09.12.2024-09.12.2025
	Договор № SU-555/2025 ООО НЭБ eLibrary	12.12.2024-12.12.2025

6.4. Условия реализации профессионального модуля «Выполнять отдельные виды работ в рамках своих компетенций по выполнению исследования по энергосбережению, техническому переоснащению и повышению эффективности производства, передачи и распределения тепловой энергии»

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебных аудиторий для проведения занятий всех видов, предусмотренных образовательной программой, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для воспитательной, самостоятельной работы, мастерские и лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу (курсам): наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой: наличие высшего профессионального образования, соответствующее профилю модуля, опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы, прохождение стажировки в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года.

В целях реализации компетентностного подхода в образовательном процессе предусматривается использование активных и интерактивных форм проведения занятий (деловых игр, разбора конкретных производственных ситуаций и т.п.) в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

При освоении студентами профессиональных компетенций в рамках профессионального модуля предусматривается учебная практика. Задачами учебной практики являются: подготовка студентов к осознанному и углубленному изучению видов профессиональной деятельности в рамках профессионального модуля, привитие ими практических профессиональных умений по специальности. Учебная практика проводится в учебных кабинетах образовательного учреждения, оснащенных необходимым оборудованием и техническими средствами обучения под руководством преподавателя данного модуля. Отдельные занятия могут проводиться в организациях и учреждениях (встречи и беседы со специалистами, экскурсии и др.).

6.5. Базы практики

Основными базами практики студентов являются АО «Сахатранснефтегаз», АО «Теплоэнергосервис», ГУП ЖКХ Верхневилюйский район, УЖКХ АГАТУ г.Якутск, АО «Намкоммунтеплоэнерго» Намский улус, филиал ГУП ЖКХ Усть-Алданский район, филиал ГУП ЖКХ Вилюйский улус, филиал ГУП ЖКХ Мегино-Кангаласский улус, ГУП ЖКХ г. Якутск, филиал ГУП ЖКХ Горный улус, филиал ГУП ЖКХ Абыйский улус, АО «Намкоммунтеплоэнерго» Намский улус, с которыми заключены договорные отношения. Имеющиеся базы практики студентов обеспечивают возможность прохождения практики всеми студентами в соответствии с учебным планом.

Учебная и производственная практики являются составной частью профессионального модуля. Задания на учебную и производственную практики, порядок проведения приведены в программах профессиональных модулей.

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения ППССЗ

7.1. Фонды оценочных средств

Для оценки обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ППССЗ (текущая и промежуточная аттестация) созданы фондыоценочных средств, позволяющие оценить знания, умения и освоенные компетенции. Фонды оценочных средств для промежуточной аттестации разработаны и утверждены образовательной организацией самостоятельно, а для государственной (итоговой) аттестации разработаны и утверждены после предварительного положительного заключения работодателей.

В соответствии с требованиями ФГОС СПО специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование конкретные формы и процедуры текущего контроля знаний, промежуточной аттестации по каждой дисциплине и профессиональному модулю разрабатываются и доводятся до сведения обучающихся в течение первых двух месяцев от начала обучения.

Программы текущей и промежуточной аттестации обучающихся максимально приближены к условиям их будущей профессиональной деятельности.

Контроль знаний студентов проводится по следующей схеме:

- текущая аттестация знаний в семестре;
- промежуточная аттестация в форме зачетов и экзамен (в соответствии с учебнымипланами);
- государственная (итоговая) аттестация;
- квалификационный экзамен после каждого профессионального модуля.

7.2. Государственная (итоговая) аттестации выпускников (ГИА)

Государственная итоговая аттестация выпускников по специальности 13.02.02. Теплоснабжение и теплотехническое оборудование включает подготовку и защиту ВКР.

Нормативно-методическое обеспечение ГИА по ППССЗ осуществляется в соответствии с

- Федеральный закон от 19 декабря 2023 г. N 618-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации"
- Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности;
- Уставом Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Арктический государственный агротехнологический университет»;
- Положением о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
- Положением о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ.

8. Характеристика среды образовательного учреждения, обеспечивающаяразвитие общих компетенций выпускников

В университете способствует развитию социально-воспитательного компонента учебного процесса, включая развитие студенческого самоуправления, участие обучающихся в работе общественных организаций, спортивных и творческих клубов, научных студенческих обществ.

Общие, социально-личностные компетенции являются важной составляющей профессионального развития, становления личности, способствуют саморазвитию и самореализации личности, ее успешной жизнедеятельности в социальном взаимодействии и интегрируют личностные свойства, качества, способности обучающегося - будущего специалиста в области его профессиональной деятельности.

Имеющаяся инфраструктура и оборудование для учебной и внеучебной деятельности образование, основанное на всестороннем развитии личности. ППССЗ предлагает следующие дополнительные услуги обучающимся:

- медицинское обслуживание;
- спортивная инфраструктура;
- услуги общественного питания с низкими ценами для обучающихся.

В университете воспитательная работа - это целенаправленная деятельность, ориентированная на создание условий для развития социальной и культурной компетенции личности обучающихся, ее самоопределения в социуме.

Среди основных направлений воспитательной работы в университете можно выделить следующие:

- Сохранение контингента;
- Формирование гражданина, родителя и специалиста, конкурентоспособного на рынке труда;
- Формирование условий для становления мировоззрения и системы ценностной ориентации обучающихся;
- Формирование здорового образа жизни;
- Развитие студенческого самоуправления;
- Формирование социальной защищенности обучающихся;
- Развитие творческой активности обучающихся;
- Развитие досуговой деятельности, как особой сферы жизнедеятельности молодежи;
- Оказание социально-психологической помощи обучающимся.

Для работы по выбранным направлениям в воспитательной деятельности привлекаются специалисты и преподаватели. В университете работают кураторы, объединенные в Совет. В штате сотрудников, занимающихся воспитательной работой, есть педагог - психолог, воспитатель общежитий, руководитель студенческого совета университета.

Воспитательная работа в филиале осуществляется на основе работы ее структурных подразделений:

- Воспитательная работа в общежитиях;
- Психологическая служба;
- Культурно-массовая работа;
- Спортивно-массовая и оздоровительная работа;
- Студенческое самоуправление;
- Патриотическое воспитание;
- Волонтерское движение;
- Социальная защита обучающихся.

В ФГБОУ ВО АГАТУ сформирована социокультурная среда и условия, необходимые для всестороннего развития и социализации личности обучающихся. Для обучающихся работают: вокальная студия «Нуурал», танцевальный коллектив «Сандал».

Немаловажную роль в создании и укреплении социально-важных отношений среди молодежи играет студенческое самоуправление. Целями студенческого самоуправления являются:

- воспитание самостоятельного, социально активного, творчески мыслящего профессионала;

- формирование социально значимого сотрудничества обучающихся и педагогов;

- стимулирование личностного роста обучающихся; организация жизни и решение проблем студенческого сообщества в целом и каждого обучающегося филиала в отдельности.

Обучающиеся университета ежегодно принимают участие в спортивных, культурно-массовых и общественно-значимых мероприятиях района, города и края.

В инфраструктуру университета для реализации воспитательного процесса входят: актовый и спортивный залы, столовая, медицинский кабинет два общежития, библиотека, лекционный зал, интернет-лаборатория.

За успехи в учебе, научно-исследовательской работе, спорте, общественной жизни и художественной самодеятельности обучающимся устанавливаются различные формы морального поощрения (грамоты, дипломы и т.д.).

Неотъемлемой частью учебного процесса, в части повышения уровня профессиональной деятельности будущих специалистов высшей квалификации имеет воспитательная работа среди студентов. С самого первого курса учреждение высшего образования берет эстафету духовно-нравственного воспитания молодежи. Нынешние студенты –это вчерашние выпускники средних общеобразовательных школ. Большинство студентов первого курса – уроженцы сельских улусов. Их воспитание, мировоззрение, уровень подготовки, язык общения отличаются от тех ребят, которые, которые родились и выросли в городской среде. У многих первокурсников отмечается неуравновешенность из-за несоответствия темпа городской жизни, зачастую вызванная недостаточной самостоятельностью. Основная проблема первокурсников в адаптационный период- это взаимоотношение друг с другом, в связи с излишней занятостью социальными сетями, разобщенностью интересов. Эта проблема требует от куратора и психолога ВУЗА тщательного анализа, а также мероприятий, способствующих формированию единой учебной группы, факультета - дружного коллектива. В университете координаторами этой работы являются: воспитательный отдел во главе с начальником, заместители деканов по воспитательной работе, кураторы учебных групп, воспитатели домах студентов и студенческого актива.

Воспитательная работа в университете строится в соответствии с требованиями Федерального Государственного образовательного стандарта и Концепции духовно - нравственного развития и воспитания личности гражданина России и на основании:

- Закона «Об образовании»;
- Устава АГАТУ.

Основными задачами воспитательной работы являются:

- создание условий для самореализации, самостоятельности, саморазвития студентов;
- формирование условий для гражданского становления и патриотического сознания студентов, культуры межличностных и межнациональных отношений, толерантности, умения работать в коллективе, потребности и навыки в здоровом образе жизни;
- сознательного отношения к учебному труду, потребности и умений трудиться;
- повышение ответственности органов студенческого самоуправления и уровней их реального вклада в непрерывный воспитательный процесс.

Воспитательная работа в Колледже ведется по 7 направлениям:

1. Организационная и координирующая работа с кураторами, старостами групп;
2. Гражданское и духовно- патриотическое воспитание;
3. Организационная и координирующая работа со студенческим активом;

4. Охрана жизнедеятельности и пропаганда ЗОЖ;
5. Организация досуга и культурно-массовая работа среди студентов;
6. Организация общественно-полезной деятельности студентов;
7. Работа в общежитии.

9. Нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся

К материалам нормативно-методического плана, обеспечивающим качество подготовкипо ППССЗ в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ относятся:

1. Положение о выпускной квалификационной работе по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
2. Положение о курсовом проектировании по образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
3. Положение о самостоятельной работе обучающихся ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
4. Макет основной профессиональной образовательной программы среднегопрофессионального образования;
5. Положение о порядке разработки рабочей программы учебной дисциплины по специальностям среднего профессионального образования ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
6. Макет рабочей программы учебной дисциплины по специальностям среднего профессионального образования;
7. Положение о формировании фонда оценочных средств по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования в ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
8. Макет фонда оценочных по основным профессиональным образовательным программам среднего профессионального образования, реализуемым в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Арктический государственный агротехнологический университет»;
9. Макет методических указаний (рекомендаций) по использованию специального программного обеспечения для выполнения контрольных (курсовых) работ и проектов ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
10. Методические рекомендации для преподавателей по работе со студентами-инвалидами и студентами с ограниченными возможностями здоровья.
11. Методические рекомендации по составлению раздела «Условия реализации учебной дисциплины для студентов-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья» рабочей программы дисциплины по направлениям подготовки (специальностям) высшего образования и среднего профессионального образования;
12. Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ высшего образования для инвалидов лиц с ограниченными возможностями здоровья (адаптированная образовательная программа) высшего образования (программ бакалавриата, специалитета и магистратуры) и среднего профессионального образованиядля лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов;
13. Положение об использовании активных и интерактивных форм занятий в образовательном процессе ФГБОУ ВО Арктический ГАТУ;
14. Методические указания для преподавателей по разработке рабочей программы дисциплины (модуля).

15 Методические рекомендации по организации самостоятельной работы студентов.

16. Методические указания по интерактивным формам проведения занятий.

10. Приложения в ППССЗ