МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ДЕПАРТАМЕНТ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

АЗОВО-ЧЕРНОМОРСКИЙ ИНЖЕНЕРНЫЙ ИНСТИТУТ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО
УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» В Г. ЗЕРНОГРАДЕ

Бутенко Александр Федорович
Подписано цифровой подписью: Бутенко Александр Федорович
Дата: 2024.04.18 10:34:55 +03'00'

УТВЕРЖДАЮ
Директор
_____**А.Ф. Бутенко**

«__18__»____апреля_____2024___ **г.**

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки
13.04.01 Теплоэнергетика и теплотехника

Направленность программы
Энергообеспечение предприятий

Квалификация выпускника «Магистр»

Форма обучения – очная, заочная

Год начала подготовки - 2024

Зерноград 2024 г.

РАЗРАБОТЧИКИ ОПОП:

Председатель методической комиссии по направлениям подготовки
13.03.01 и 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника»
_____ Демченко М.С.
«18» апреля 2024 г.

Декан энергетического факультета
_____ Украинцев М.М.
«16» апреля 2024 г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный директор АО «Зерноградские тепловые сети», г. Зерноград
_____ Сердюков А.Н.
(МП) «12» апреля 2024 г.

Генеральный директор ООО «Теплосервис Плюс», г. Зерноград
_____ Курочка И.А.
(МП) «12» апреля 2024 г.

Главный инженер филиала ПАО «Газпром газораспределение Ростов – на – Дону» в г. Зернограде
_____ С.А. Роговой
(МП) «12» апреля 2024 г.

ОПОП рассмотрена и одобрена Ученым советом
Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ
Протокол от «16» апреля 2024 г № 9
директор _____ А.Ф. Бутенко

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ……...…. 5
1.1. Определение ОПОП ….…….. 5
1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП ……...…… 5
1.3. Общая характеристика ОПОП …….……. 6
1.3.1 Цели и задачи ОПОП ……..... 6
1.3.2. Срок получения образования по программе магистратуры…….……. 7
1.3.3 Трудоемкость ОПОП ……..... 7
1.4. Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП …… 7
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ ……. 8
2.1. Области и сферы профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников …….……..... 8
2.2. Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников ….. 8
2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускников …… 8
2.4. Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО …… 8
2.5. Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом …….. 10
3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ …… 12
3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения …… 12
3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения …….. 14
3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения …… 16
4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП……..…… 20
4.1. Календарный учебный график……..…… 20
4.2. Учебный план……..…… 20
4.3. Рабочие программы дисциплин……. 20
4.4. Программы практик…… 20
4.5. Программа государственной итоговой аттестации…….……. 22
5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ …… 23
5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение программы магистратуры ……...……..…… 23
5.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП …….. 25
5.3. Материально-технические обеспечение программы магистратуры …… 25
5.4. Финансовое обеспечение программы магистратуры …….…… 27
6. ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ ……..……. 28
7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП ….……...…….. 29
7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации……..…… 29
7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ……...……... 29
8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ ...…….. 32
9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ ……. 34
10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ…… 36
Приложение 1. Календарный учебный график
Приложение 2. Учебный(е) план(ы) по направлению подготовки 13.03.01 «Тепло-

энергетика и теплотехника», профиль: «Энергообеспечение предприятий»

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Определение ОПОП

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - магистратуры (далее – ОПОП, программа магистратуры, программа), реализуемая Азово-Черноморским инженерным институтом – филиалом ФГБОУ ВО Донской ГАУ по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», направленности «Энергообеспечение предприятий», представляет собой разработанный и утвержденный комплект документов, определяющих содержание и методы реализации процесса обучения в магистратуры на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» (далее - ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, государственной итоговой аттестации и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также оценочные и методические материалы и иные компоненты.

1.2. Нормативные документы для разработки ОПОП магистратуры

- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 г. №273-ФЗ;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – магистратура по направлению подготовки 13.04.01 «Теплооэнергетика и теплотехника», утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 февраля 2018 года № 146;
- Профессиональный стандарт «Специалист-теплоэнергетик атомной станции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. №349н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2018 г., регистрационный № 51457), код 24.083.
- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. №121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692) , код 40.011.
- Профессиональный стандарт «Специалист по инженерной защите окружающей среды» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2023 г. №144н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 апреля 2023 г., регистрационный №72952) , код 40.247.
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 05.04.2017 №301;
- Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 №636;
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 27.11.2015 №1383;

- Нормативно-методические документы Министерства образования и науки РФ;
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет», утвержденный приказом Министерства сельского хозяйства Российской Федерации от 8 июля 2015г. №94-у;
- Положение о магистерской подготовке. Рассмотрено на заседании Ученого совета Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ, протокол № 3 от 28.09.2017, введено в действие приказом по Институту от 02.10.2017г. № 296–О;
- Положение о выпускной квалификационной работе магистра. Рассмотрено на заседании Ученого совета Азово-Черноморского инженерного института ФГБОУ ВО Донской ГАУ, протокол № 3 от 28.09.2017, введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017г. № 324–О;
- Положение об Азово-Черноморском инженерном институте – филиале федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный аграрный университет» в г. Зернограде (далее - Институт), утверждённое приказом ректора ФГБОУ ВО Донской ГАУ от 8.07.2015 №94-у;
- другие локальные нормативные акты Института.

1.3. Общая характеристика ОПОП магистратуры

1.3.1 Цели и задачи ОПОП

Цель настоящей основной профессиональной образовательной программы высшего образования – обеспечение комплексной и качественной подготовки квалифицированных, конкурентоспособных магистров в области теплоснабжения в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.01 – «Теплоэнергетика и теплотехника».

Задачей реализации ОПОП является формирование у выпускников гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественнонаучных знаний, углубленной профессиональной подготовки в области теплоснабжения. Освоение ОПОП позволяет выпускникам успешно работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными (общекультурными) и предметно-специализированными (профессиональными) компетенциями, способствующими его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда.

Конкретизация общей цели осуществляется содержанием последующих разделов ОПОП, она отражена в совокупности компетенций как результатов ее освоения.

В области воспитания задачей реализации ОПОП является формирование у выпускников социально-личностных качеств: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникативности, толерантности, и повышение их общей культуры.

В области профессионального практико-ориентированного обучения задачей настоящей ОПОП является формирование у обучающихся следующих навыков. Выпускник настоящей ОПОП должен:

- обладать общенаучными и инженерными знаниями, практическими навыками универсальными компетенциями, гарантирующими высокое качество подготовки к профессиональной деятельности в области теплоснабжения;
- работать в приоритетных направлениях теплоэнергетики, проявлять высокий профессионализм в области производства и применения технических объектов, процессов и систем теплоснабжения;
- проявлять независимость мышления, творческий подход к решению комплексных инженерных проблем в области теплоэнергетики и теплотехники;
- вносить значительный вклад в повышение конкурентоспособности предприятий и организаций, работающих в области теплоснабжения потребителей, в том числе за счет

создания и применения энергосберегающих технологий, быть способным принимать решения и профессионально действовать в нестандартных ситуациях;

- демонстрировать стремление и способность к непрерывному образованию, совершенствованию и превосходству в профессиональной среде через участие в профессиональных сообществах, осуществление наставнической и инновационной деятельности.

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

По ОПОП созданы условия для обучения лиц с ограниченными возможностями

1.3.2. Срок получения образования по программе магистратуры

Срок получения образования по программе магистратуры:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

– в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

– при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

.

1.3.3 Трудоемкость ОПОП

Общая трудоемкость освоения ОПОП определена в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению в 120 зачетных единиц трудоемкости вне зависимости от формы обучения, и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

Объем программы магистратуры, реализуемой за один учебный год, составляет не более 70 зачетных единиц вне зависимости от формы обучения, реализации программы магистратуры по индивидуальному учебному плану и т.д. Одна зачетная единица трудоемкости равна 36 академическим часам (при продолжительности академического часа 45 минут).

1.4 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП

К освоению программы магистратуры допускаются лица, имеющие высшее образование любого уровня.

Условия приема в магистратуру определяются Приказом Министерства образования и науки РФ от 14 октября 2015 г. № 1147 «Об утверждении Порядка приема на обучение по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и Правилами приема в ФГБОУ ВО Донской ГАУ. Прием в магистратуру осуществляется на конкурсной основе по результатам вступительных испытаний, проводимых Институтом самостоятельно.

2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие ОПОП - программу магистратуры по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

16 Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство (в сфере проектирования и эксплуатации объектов теплоэнергетики и теплотехники);

19 Добыча, переработка, транспортировка нефти и газа (в сфере регулирования потоков и формирования балансов углеводородного сырья);

20 Электроэнергетика (в сферах теплоэнергетики и теплотехники);

24 Атомная промышленность (в сфере эксплуатации тепломеханического и теплообменного основного и вспомогательного оборудования);

28 Производство машин и оборудования (в сфере проектирования объектов теплоэнергетики и теплотехники).

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере обеспечения безопасной эксплуатации оборудования, работающего под избыточным давлением).

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- производственно-технологический;
- научно-исследовательский.

2.3 Объекты профессиональной деятельности выпускников

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, являются:

системы энергообеспечения промышленных и коммунальных предприятий,

– установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии;

– котельные установки различного назначения;

– установки систем кондиционирования воздуха;

вспомогательное теплотехническое оборудование;

– тепло- и массообменные аппараты различного назначения;

– системы теплоснабжения, тепловые сети;

– теплотехнологическое оборудование промышленных предприятий;

– теплоносители и рабочие тела энергетических и теплотехнологических установок;

– системы топливоснабжения, топливо и масла;

– объекты малой энергетики, нетрадиционной и возобновляемой энергетики;

2.4 Перечень профессиональных стандартов, соотнесенных с ФГОС ВО

- Профессиональный стандарт «Специалист-теплоэнергетик атомной станции» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 04 июня 2018 г. №349н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 27 июня 2018 г., регистрационный № 51457), код 24.083.

- Профессиональный стандарт «Специалист по научно-исследовательским и опытно-конструкторским разработкам» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 4 марта 2014 г. №121н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 21 марта 2014 г., регистрационный № 31692) , код 40.011.

- Профессиональный стандарт «Специалист по инженерной защите окружающей среды» утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2023 г. №144н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 10 апреля 2023 г., регистрационный №72952) , код 40.247.

2.5 Перечень обобщенных трудовых функций и трудовых функций, установленных профессиональным стандартом

Обобщённые трудовые функции			Трудовые функции		
Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
A	Обеспечение промышленной безопасности при вводе в эксплуатацию, эксплуатации, реконструкции, капитальном ремонте, техническом перевооружении, консервации и ликвидации опасного производственного объекта	7	Осуществление производственного контроля соблюдения требований промышленной безопасности на опасном производственном объекте	A/04.7	7
B	Обеспечение безопасной эксплуатации оборудования, трубопроводов и тепловых сетей АЭС	7	Организация работ по эксплуатации тепломеханического оборудования	B/02.7	7
			Организация и выполнение работ по оперативному управлению тепловыми сетями АЭС	B/03.7	7
B	Проведение научно-исследователь-	6	Проведение работ по обработке и анализу научно-технической информации и	B/02.6	6

	ских и опытно-конструкторских разработок при исследованиях самостоятельных тем		результатов исследований		

3 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

Результаты освоения ОПОП уровня магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности

3.1. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Анализирует проблемную ситуацию и осуществляет её декомпозицию на отдельные задачи УК-1.2. Вырабатывает стратегию решения поставленной задачи (составляет модель, определяет ограничения, вырабатывает критерии, оценивает необходимость дополнительной информации) УК-1.3. Формирует возможные варианты решения задач
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Участвует в управлении проектом на всех этапах жизненного цикла
Командная работа и лидерство.	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Демонстрирует понимание принципов командной работы (знает роли в команде, типы руководителей, способы управления коллективом) УК-3.2. Руководит членами команды для достижения поставленной задачи
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Осуществляет академическое и профессиональное взаимодействие, в том числе на иностранном языке УК-4.2. Переводит академические тексты (рефераты, аннотации, обзоры, статьи и т.д.) с иностранного языка или на иностранный язык УК-4.3. Использует современные информационно-коммуникативные средства для коммуникации
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разно-	УК-5.1. Демонстрирует понимание особенностей различных культур и наций

	образие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.2. Выстраивает социальное взаимодействие, учитывая общее и особенное различных культур и религий
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2. Определяет приоритеты личностного роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки

3.2. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Категория общепрофессиональных компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора достижения компетенции
Планирование	ОПК-1 Способен формулировать цели и задачи исследования, выявлять приоритеты решения задач, выбирать критерии оценки	ОПК-1.1. Формулирует цели и задачи исследования ОПК-1.2. Определяет последовательность решения задач ОПК-1.3. Формулирует критерии принятия решения
Исследование	ОПК–2 Способен применять современные методы исследования, оценивать и представлять результаты выполненной работы	ОПК-2.1. Выбирает необходимый метод исследования для решения поставленной задачи ОПК-2.2. Проводит анализ полученных результатов ОПК-2.3. Представляет результаты выполненной работы

3.3. Профессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Задача ПД	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (профессиональный стандарт, анализ опыта)
Тип задач профессиональной деятельности: ***производственно-технологический***				
–определение потребности производства в топливно-энергетических ресурсах, подготовка обоснований развития энергохозяйства, реконструкции и модернизации систем тепло- и энергоснабжения ; –обеспечение бесперебойной работы, правильной эксплуатации, модернизации энергетического, теплотехнического оборудования, тепловых сетей; –участие в разработке мероприятий по соблюдению технологической дисциплины, совершенствованию технологии производства продукции;	системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; паровые и водогрейные котлы различного назначения; компрессорные, холодильные установки; установки систем кондиционирования воздуха; тепловые насосы; вспомогательное теплотехническое оборудование;	ПК–1 Способностью к разработке организационно-технических мероприятий по повышению надежности и экономичности работы оборудования тепловых сетей	ПК-1.1 Анализирует выполнение заданных режимов работы тепловых сетей ПК-1.2 Разрабатывает программы по совершенствованию и модернизации оборудования тепловых сетей	ПС 24.083
		ПК–3 Способностью осуществлять руководство работами по переключениям технологических схем на различных режимах работы тепломеханического оборудования	ПК-3.1 Осуществляет оперативный контроль режима работы тепловых сетей и параметров передаваемой тепловой энергии ПК-3.2 Осуществляет контроль выполнения оперативных переключений	ПС 24.083
		ПК–4 Способностью к разработке и внедрению инженерных решений, минимизирующих негативное воздействие на окружающую среду в теплоэнергетике	ПК-4.1 Определение целей и задач организации по инженерной защите окружающей среды при осуществлении деятельности в теплоэнергетике ПК-4.2 Разработка перечня мероприятий	ПС 40.247.

	тепло- и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети;		по инженерной защите окружающей среды в теплоэнергетике	
Тип задач профессиональной деятельности: ***научно-исследовательский***				
–сбор, обработка, анализ и систематизация научно-техническойинформации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи; –-разработка методики и организация проведения экспериментов и испытаний, анализ их результатов; –подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований; –разработка физических и математических моделей исследуемых процессов, яв-	системы энергообеспечения предприятий, объекты малой энергетики; установки, системы и комплексы высокотемпературной и низкотемпературной теплотехнологии; паровые и водогрейные котлы различного назначения; компрессорные, холодильные установки; установки систем кондиционирования воздуха; тепловые насосы; вспомогательное теплотехническое оборудование;	ПК–2 Способностью проводить научно-исследовательские и проектно-конструкторские разработки	ПК-2.1 Применяет методы проведения экспериментов ПК-2.2 Проводит работы по формированию элементов технической документации на основе внедрения результатов научно-исследовательских работ	ПС 40.011
		ПК–5 Способностью к организации сбора, проведению анализа и осуществлению теоретического обобщения научных данных, результатов эксперимента и наблюдений	ПК-5.1 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение передового отечественного и международного опыта в соответствующей области исследования ПК-5.2 Осуществляет сбор, обработку, анализ и обобщение результатов экспериментов и исследований в соответствующей области знаний	ПС 40.011

лений и объектов, относящихся к профессиональной сфере	тепло- и массообменные аппараты различного назначения; тепловые сети;			

4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП

4.1. Календарный учебный график

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации и каникул студентов. Устанавливаются основные параметры учебного графика, который является частью учебного плана.

Календарный учебный график представлен в Приложении 1.

4.2. Учебный план

Учебный план является основным документом, регламентирующим учебный процесс. В учебном плане выделяется объём контактной работы обучающихся с педагогическими (научно-педагогическими) работниками (по видам учебных занятий) и самостоятельная работа обучающихся. Учебный план содержит следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)», включающий дисциплины, относящиеся как к базовой, так и к вариативной части образовательной программы.

Блок 2 «Практики» (указать в соответствии с ФГОС ВО), относящийся к вариативной/базовой части программы. (указать в соответствии с ФГОС ВО).

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация», который завершается присвоением квалификации (указать в соответствии с ФГОС ВО).

В рамках образовательной программы выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части образовательной программы относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций, установленных ПООП в качестве обязательных (при наличии). Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы магистратуры и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Учебные планы представлены в Приложении 2.

4.3 Рабочие программы дисциплин

Рабочие программы дисциплин (Блок 1 «Дисциплины (модули)») являются неотъемлемой частью ОПОП.

В рабочих программах дисциплин (модулей) сформулированы: цели освоения учебной дисциплины; место учебной дисциплины в структуре ОПОП; перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы; объем учебной дисциплины и виды учебной работы; содержание учебной дисциплины. Описаны образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения учебной дисциплины. Приведено учебно-методическое и информационное обеспечение учебной дисциплины, материальнотехническое обеспечение учебной дисциплины.

К рабочей программе каждой дисциплины прикладывается фонд оценочных средств для промежуточной аттестации.

Состав, основное содержание и структурно-логические связи содержания учебных дисциплин представлены в виде аннотаций к рабочим программам. Рабочие программы учебных дисциплин прилагаются к ОПОП.

4.4. Программы практик

Программы практик (Блок 2 «Практики») являются неотъемлемой частью ОПОП.

Практики как предусмотренные ФГОС ВО, так и установленные Институтом (типы практик), закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию компетенций студентов.

В программе практики указываются цель и задачи освоения практики, место практики в структуре ОПОП, перечень планируемых результатов освоения программы практики, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы (компетенции), объем практики, содержание практики, образовательные технологии, оценочные средства для текущего контроля успеваемости и результатов освоения практики, учебно-методическое и информационное обеспечение практики, материально-техническое обеспечение практики.

Практическая компонента является важной частью организации образовательного процесса, позволяющей подготавливать специалистов нового поколения, не только глубоко владеющих теорией, но и обладающих навыками практической работы, анализа, моделирования, прогнозирования и планирования в области технологии транспортных процессов, владеющих информационными технологиями, практического применения знаний в области организации и управления транспортными процессами.

Практическая компонента подготовки обучающихся представлена различными формами, включающими учебную и производственную, в том числе преддипломную, практики.

Учебная практика, практика по получению первичных навыков научно-исследовательской работы.

Целями практики является закрепление и углубление теоретических знаний, полученных студентами в процессе обучения и формирование первичных навыков ведения научно-исследовательской деятельности.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Производственная практика, научно-исследовательская работа (в семестре)

Целями практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистров навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Для очной формы обучения практика проводится дискретно, – путем чередования в календарном учебном графике периодов учебного времени для проведения практик с периодами учебного времени для проведения теоретических занятий.

Для заочной формы обучения практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Производственная практика, технологическая практика

Целями практики является ознакомление с основным теплоэнергетическим оборудованием предприятия и закрепление теоретических и практических знаний, полученных студентами при изучении дисциплин направления «Теплоэнергетика и теплотехника».

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Производственная практика, научно-исследовательская работа.

Целями практики являются систематизация, расширение и закрепление профессиональных знаний, формирование у магистров навыков ведения самостоятельной научно-исследовательской работы.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Производственная практика, преддипломная практика.

Преддипломная практика студентов, обучающихся по ФГОС ВО проводится для выполнения выпускной квалификационной работы.

Способы проведения практики – стационарная и выездная.

Практика проводится дискретно, по видам практик – путём выделения в календарном учебном графике непрерывного периода учебного времени для проведения данного вида практики.

Сроки прохождения практик определяются календарным учебным графиком.

Все виды практики проводятся в соответствии с действующими учебными планами. Заранее ведется подготовительная работа: составляются программы практики, подбираются базы практики, оформляется необходимая документация по организации и проведению практики.

К программам практик в обязательном порядке прикладываются фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик согласуется с требованием их доступности для данных обучающихся.

4.5 Программа государственной итоговой аттестации

Формой государственной итоговой аттестации обучающихся в Институте по образовательным программам магистратуры является защита ВКР (включая подготовку к защите и процедуру защиты), которая выполняется в виде магистерской диссертации (далее – МД).

МД является самостоятельным исследованием, связанным с решением задач тех видов деятельности, к которым готовится магистр (расчетно-проектная, экспериментально исследовательская), выполняемым под руководством научного руководителя (для работ, выполняемых на стыке направлений, - с привлечением научных консультантов). Она содержит совокупность результатов и научных положений, выдвигаемых автором для публичной защиты, и свидетельствует о способностях автора проводить самостоятельные научные исследования, опираясь на теоретические знания и практические навыки.

МД выполняется в течение всего срока обучения в Институте на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом. Подготовка к защите и процедура защиты МД производится в сроки, установленные календарным учебным графиком.

В программе ГИА указываются формы и особенности еѐ реализации.

К программе ГИА прикладывается фонд оценочных средств ГИА.

5. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

5.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение программы магистратуры

Учебный процесс обеспечивается путѐм приобретения учебно-методической литературы, рекомендованной в качестве обязательной и основной в программах дисциплин, предусмотренных рабочими учебными планами программы.

Обеспечение учебно-методической литературой осуществляется через библиотечный фонд института. Рекомендуемая учебно-методическая литература имеется в достаточном количестве в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Существует обмен между институтом и профильными ВУЗами как на бесплатной, так и платной основе.

В составе фонда учебная, методическая литература по всем изучаемым дисциплинам; научные, реферативные, справочные и периодические издания, диссертации и авторефераты. Идет пополнение информацией на электронных носителях.

Библиотека института в целом имеет достаточное количество современных учебников и учебных пособий по всем блокам дисциплин и постоянно пополняется научной литературой и периодическими изданиями соответствующего профиля.

Библиотечный фонд института составляет 501614 экземпляров, из них учебной и учебно-методической литературы 328371 экземпляров.

В качестве дополнительной литературы в институте используется любая учебная литература, не рекомендованная УМО или Министерством образования и науки Российской Федерации. Приобретение дополнительной литературы не ограничено, но контролируется. В библиотеке института имеются 36642 наименования официальных изданий, используемых студентами в качестве дополнительных источников информации.

Основными периодическими изданиями являются научно-популярные журналы и информационные издания. Институтом ежегодно производится подписка на научные периодические издания по профилям реализуемых образовательных программ. В текущем году подписка на журналы составляет 18 названий.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными ВУЗами и другими организациями через INTERNET осуществляется для студентов бесплатно с соблюдением требований международных договоров и законодательства Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Студенты имеют доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам. Для них формируются справочные материалы, в которых указаны электронные адреса наиболее интересных для наших студентов материалов. Широко используются открытые ресурсы научной электронной библиотеки.

Согласно требованиям ФГОС ВО, каждый студент в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным доступом к одной или нескольким электроннобиблиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационнообразовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационнотелекоммуникационной сети «Интернет» (далее - сеть «Интернет»), и отвечать техническим требованиям организации, как на территории организации, так и вне ее.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет».)

Обеспечен индивидуальный неограниченный доступ к электронной информационнообразовательной среде (http://ачгаа.рф/nash-vuz/elektronnaya-informatsionno-obrazovat).

Студенты, в соответствии с требованиями ФГОС ВО имеют доступ к следующим электронно-библиотечным системам:

- ЭБС «Университетская библиотека онлайн» (www.biblioclub.ru), включающей около 146088 наименований электронных книг, монографий, периодических изданий, справочников, энциклопедий и словарей. Взаимодействие с ЭБС осуществляется на основании договора с ООО «НексМедиа» №. 501-01/20 от 20.01.2020 г.;

- ЭБС «Лань» (www.lanbook.com), согласно договору №310 от 02.12.2021 с ООО «Издательство «Лань»;г. №311 от 02.12.2021 г. с ООО «ЭБС «Лань».

ЭБС Лань имеет все технические возможности для удаленной работы и учебы.

Ведется и активно используется студентами Электронный каталог (40167 записей),

Электронная библиотека методических и учебных пособий, изданных в институте – имеется 2044 текста. Есть электронные учебники преподавателей Института и Медиатека – 51 CD. Ведется БД ВКР – 5219 текстов, размещена в ЭБС библиотеки.

Электронный каталог установлен в сети INTERNET. Имеются 2 электронных читальных зала на 25 компьютеров.

Сотрудники библиотеки заполняют раздел «Учебные пособия» сайта ачии.рф

(Электронная информационно-образовательная среда, Электронные библиотечные системы). Всего на сайте размещены 922 электронных документа.

Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик и к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

– фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

– проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных

образовательных технологий;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

– взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе

синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет».

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и

квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации Разработана инструкция о порядке регистрации и условиях доступа к электронно-библиотечным системам и электронной информационно-образовательной среде вуза (http://ачгаа.рф/files/achii/insructionELS.pdf).

Обучающимся и научно-педагогическим работникам обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин и подлежит обновлению при необходимости

5.2 Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками (НПР) организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора. Квалификация педагогических работников должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Не менее 70 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы

магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы магистратуры на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников института, участвующих в реализации программы магистратуры, и лиц, привлекаемых к реализации программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

В подготовке магистров по направлению 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника» в вузе принимают участие ведущие кафедры. Состав научно-педагогических работников соответствует требованиям ФГОС ВО по направлению подготовки 13.04.01 «Теплоэнергетика и теплотехника».

Педагогические работники Института получают дополнительное профессиональное образование по профилю педагогической деятельности не реже чем один раз в три года.

5.3 Материально-технические обеспечение программы магистратуры

Азово-Черноморский инженерный институт ФГБОУ ВО Донской ГАУ располагает семью учебными корпусами, спортивным корпусом и учебными полигонами. В вузе имеется более 160 учебных аудиторий и кабинетов, читальный зал, учебные мастерские, редакционно-издательский отдел, научные лаборатории, актовый зал и библиотека. Все корпуса располагаются компактно, что упрощает организацию учебного процесса. Каждая кафедра имеет свою учебно-лабораторную базу.

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лабораторное оборудование в зависимости от степени сложности, для обеспечения преподавания дисциплин, осуществления научно-исследовательской деятельности и подготовки магистерской диссертации, а также обеспечения проведения практик.

Учебно-лабораторная база большинства кафедр оснащена типовым учебным и научным оборудованием заводского и собственного изготовления. Выпускающие кафедры и научно-исследовательские лаборатории имеют оборудование, позволяющее на должном уровне организовывать учебный процесс и научные исследования.

Компьютеризация учебного процесса реализована в 23 компьютерных классах. Количество компьютеров для учебных целей – 220, с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института. Имеется удаленный доступ к ЭБС «Лань» и ЭБС «Университетская библиотека онлайн».

Выпускающей кафедрой по направлению подготовки 13.03.01 «Теплоэнергетика и теплотехника», является кафедра «Электроэнергетика и теплоэнергетика» (Э и Т). За ней закреплены 15 дисциплин и 5 практик.

Выпускающая кафедра Э и Т располагает мультимедийными аудиториями для проведения лекций и практическим занятий, учебных практик (ауд. 6-224, 6-222, 5-205, 6-126).

Кафедра «Гуманитарные дисциплины и иностранные языки», проводящая занятия по

дисциплинам «Историко-философские аспекты научного знания», «Иностранный язык», «Педагогика высшей школы» и «Трудовое право» располагает комплексом учебных и учебно-исследовательских аудиторий, которые достаточно полно оснащены оборудованием, включая современные информационно-коммуникативные средства. На кафедре ведётся медиатека – имеется около 70 электронных изданий. Отдельные аудитории оснащены мультимедийным оборудованием, включающим проекторы, экраны настенные, системные блоки в комплекте с мониторами. Имеется мультимедийный класс, в состав которого входит стандартное оборудование – персональные компьютеры, располагающий программным средством по изучению иностранных языков (английский, немецкий).

Дисциплины «Математическое моделирование» и «Специализированное программное обеспечение для научных исследований» преподается на кафедре математики и биоинформатики, располагающая необходимым оборудованием лабораторным, а также персональными компьютерами с выходом в сеть Internet.

Институт имеет специальные помещения для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления информации большой аудитории.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Института.

Организация обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

Институт располагает необходимой информационной, научной, учебнолабораторной базой, обеспечивающей выполнение требований ФГОС ВО и учебного плана для реализации лекционных, лабораторно-практических занятий и других видов работ.

5.4 Финансовое обеспечение программы магистратуры

Финансовое обеспечение реализации программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ магистратуры и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации. Пункт 10 постановления Правительства Российской Федерации от 26 июня 2015г. №640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания». (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 28, ст. 4226; 2017, № 38, ст. 5636).

6 ХАРАКТЕРИСТИКИ СОЦИАЛЬНО-КУЛЬТУРНОЙ СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КАЧЕСТВ ОБУЧАЮЩИХСЯ

Вопрос воспитания обучающихся является одним из центральных направлений в деятельности института, носит комплексный, системный характер. Рабочая программа воспитания обучающихся и календарный план воспитательной работы утверждаются директором, решают следующие основные задачи:

– формирование культурного человека, специалиста, гражданина, культурных норм и установок у обучающихся;

– формирование здорового образа жизни;

– создание условий для творческой и профессиональной самореализации личности студента;

– организация досуга студентов во внеучебное время.

В вузе создана оптимальная социально-педагогическая среда по следующим направлениям саморазвития и самореализации личности:

– организация гражданско-патриотического воспитания;

– пропаганда здорового образа жизни;

– обеспечение вторичной занятости студентов;

– организация научно-исследовательской работы;

– анализ проблем молодежи и организация психологической поддержки, консультационной помощи;

– профилактика правонарушений, наркомании и ВИЧ-инфекции;

– информационное обеспечение;

– содействие работе общественных организаций, клубов и молодежных объединений;

– создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы;

– организация культурно-массовых, спортивных, научных мероприятий;

– научное обоснование существующих методик, поиск и внедрение новых технологий, воспитательного воздействия, создание условий для их реализации;

– развитие материально-технической базы объектов, занятых внеучебными мероприятиями;

– создание условий для реализации права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение образования, их социальной адаптации, безбарьерной архитектурной среды для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов по территории и в зданиях Института.

Студенты посещают спортивные секции института и города по 10 видам спорта. Ежегодно они совместно с сотрудниками участвуют в спартакиаде по 6 видам спорта, победителям которой вручаются кубки и грамоты. Мероприятия проходят в праздничной, торжественной обстановке (парад открытия, подведение итогов, награждение победителей и призеров).

На базе института функционирует рекреационный комплекс, в состав которого входят сооружения:

– большой спортивный зал;

– малый гимнастический зал;

– открытая спортивная площадка;

– тренажерный зал с комплектом тренажерного оборудования;

– спортивные комнаты в общежитиях.

7 НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП

7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации

Качество подготовки студентов оценивается через: текущий контроль, промежуточную аттестацию; результаты государственной итоговой аттестации; количество научно-исследовательских работ и докладов на студенческих конференциях; сферу профессиональной деятельности выпускников (отсутствие рекламаций с места работы); действующую систему менеджмента качества..

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ОПОП в части освоения компетенций разработаны соответствующие фонды оценочных средств.

Оценочные средства текущего контроля (включенные в структуру рабочих программ дисциплин и программ практик) и фонды оценочных средств для промежуточной аттестации включают:

– оценочные средства результатов освоения материалов (контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы);

- перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения ОПОП ВО;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений и навыков;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков.

Непосредственное руководство магистрантами осуществляется научными руководителями. Научный руководитель осуществляет непосредственное руководство образовательной и научной деятельностью магистранта, подготовкой магистерской диссертации.

Текущий контроль осуществляется научным руководителем магистранта в форме индивидуальной работы и консультаций, периодического обсуждения полученных результатов.

Средствами контроля научно-исследовательской деятельности магистрантов является обязательная апробация научных результатов путем изложения в докладах на научных конференциях, симпозиумах, семинарах, а также публикаций в научных изданиях.

7.2 Государственная итоговая аттестация выпускников

Государственная итоговая аттестация (ГИА) выпускников является обязательной. К ней допускаются обучающиеся после освоения ими ОПОП в полном объеме согласно Порядку проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденному приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 29.06.2015 №636 и Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 18.10.2017 г. № 331-О).

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника Института к выполнению профессиональных задач и соответствия его подготовки требованиям ФГОС ВО.

Фонд оценочных средств ГИА включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОПОП

- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;

- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;

- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

ГИА проводится в форме защиты выпускной квалификационной работы (ВКР), которая выполняется в виде магистерской диссертации (МД), включая подготовку к защите и процедуру защиты.

МД представляет собой самостоятельную и логически завершенную выпускную квалификационную работу, связанную с решением задач того вида (видов) деятельности, к которым готовится магистр.

Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы определяются Положение о выпускной квалификационной работе магистра (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 18.10.2017 г. № 324-О).

МД выполняется в течение всего срока обучения в Институте на базе теоретических знаний и практических навыков, полученных студентом. Подготовка к защите и процедура защиты МД производится в сроки, установленные календарным учебным графиком.

Темы МД определяются выпускающей кафедрой в соответствии с направлением, направленностью и программой подготовки магистратуры. Темы должны быть связаны с решением задач того вида (видов) деятельности, к которой готовится магистр. Студент может предложить собственную тему с обоснованием целесообразности ее разработки.

Темы МД утверждаются приказом директора Института.

В процессе подготовки и защиты МД студент должен продемонстрировать:

– способность к самостоятельному творческому мышлению;

– владение методами и методиками научных исследований, выполняемых в процессе работы;

– способность к научному анализу результатов исследований, разработке защищаемых положений и выводов, полученных в работе;

– умение оценить возможности полученных результатов в научной, преподавательской и практической деятельности.

Законченная МД проходит проверку на объем заимствования в соответствии с «Порядком проверки текстов выпускных квалификационных работ на объем заимствования и размещения их в электронно-библиотечной системе института» (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 06.10.2017 г. № 309-О) и направляется на рецензирование в соответствии с «Порядком рецензирования выпускных квалификационных работ по образовательным программам высшего образования» (рассмотрено на заседании ученого совета, протокол № 3 от 28.09.2017 г., приказ от 20.10.2017 г. № 345-О).

Студент целиком и полностью несет ответственность за качество и своевременность выполнения МД, в том числе за содержание, оформление, соответствие текста МД требованиям стандартов, оригинальность, достоверность полученных результатов, обоснованность авторских предложений, отсутствие неправомочных заимствований и т.п.

ГИА осуществляется государственными экзаменационными комиссиями (ГЭК). Государственная экзаменационная комиссия:

– определяет соответствия подготовки выпускника требованиям ФГОС ВО и уровня его подготовки;

– принимает решения о присвоении квалификации по результатам ГИА и выдаче выпускнику документа о высшем образовании и о квалификации образца, установленного Министерством образования и науки Российской Федерации.

Защита МД производится на заседании ГЭК в установленные сроки.

8. ДРУГИЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

Наряду с классическими формами обучения на выпускающих кафедрах и кафедрах, осуществляющих учебный процесс в рамках ОПОП, предусматривается:

– использование интерактивных форм обучения: проблемных лекций, игрового проектирования, исследований конкретных производственных ситуаций, имитационного обучения и иных интерактивных форм в объеме не менее 25% от объема аудиторной работы.

– приглашение ведущих специалистов для проведения мастер-классов по дисциплинам;

– применение образовательных баз знаний и информационных ресурсов глобальной сети Internet для расширения возможностей изучения дисциплин учебного плана и ознакомления с последними достижениями в различных отраслях науки и техники;

– применение ПК и программ компьютерной графики при изучении материала дисциплин, прохождении практик, выполнении научно-исследовательской работы, реализации этапов ГИА.

Для самостоятельной работы обучающихся предусмотрено использование разработок кафедр вуза, позволяющих студентам организовать свою работу.

Кроме того, в образовательном процессе используются следующие методы:

– применение электронных учебных изданий;

– применение активных методов обучения, «контекстного обучения» и «обучения на основе опыта»;

– использование проектно-организационных технологий обучения работе в команде над комплексным решением практических задач.

Научно-исследовательская работа проводится на современном компьютеризированном оборудовании.

Качество подготовки и реализация ОПОП регламентируется и обеспечивается следующими нормативно-методическими документами и материалами Института:

- Положение об организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 13 от 30.08.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 31.08.2017 г. № 260-О);

- Положение о порядке разработки и утверждения основной профессиональной образовательной программы высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 20.10.2017 г. № 344-О);

- Положение о порядке разработки, утверждения и внесения изменений в учебный план основной профессиональной образовательной программы (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 328-О);

- Положение о магистерской подготовке (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 02.10.2017 г. № 296-О);

- Положение о текущем контроле и промежуточной аттестации обучающихся, осваивающих образовательные программы высшего образования – программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 02.10.2017 г. № 297-О);

- Положению о государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры (рассмотрено на заседании ученого совета Института, прото-

кол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 331-О);

- Положение о выпускной квалификационной работе магистра (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 324-О);

- Положение об учебно-методическом комплексе дисциплины основной профессиональной образовательной программы высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 20.10.2017 г. № 346-О);

- Положение о рабочей программе дисциплины, реализуемой в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 20.10.2017 г. № 342-О);

- Положение о практике студентов, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 9 от 02.04.2018 г., введено в действие приказом по Институту от 04.04.2018 г. № 75-О);

- Положение о фондах оценочных средств (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 19.10.2017 г. № 339-О);

- Положение о самостоятельной работе обучающихся по образовательным программам высшего образования (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 7 от 24.12.2015 г.);

- Положение об установлении объёмов контактной работы обучающихся с преподавателем (рассмотрено на заседании ученого совета Института, протокол № 3 от 28.09.2017 г., введено в действие приказом по Институту от 18.10.2017 г. № 326-О).

9. ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В случае необходимости в Институте обучение по образовательным программам обучающихся с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах или в отдельных организациях.

Институтом, по запросу, создаются специальные условия для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательным программам обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательных программ обучающимися с ограниченными возможностями здоровья.

При получении высшего образования по образовательным программам обучающимся с ограниченными возможностями здоровья по их заявлению могут предоставляться бесплатно специальные учебники и учебные пособия, иная учебная литература, а также услуги сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков.

Для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья дисциплины по физической культуре и спорту реализуются в установленном порядке с учетом состояния их здоровья.

Получение доступного и качественного высшего образования лицами с ограниченными возможностями здоровья может быть обеспечено путем создания в Институте комплекса необходимых условий обучения для данной категории студентов.

Создание условий для посещения аудиторных занятий:

1. Наличие 1-2 специальных мест в аудиториях для лиц с ограниченными возможностями здоровья. В общем случае в стандартной аудитории необходимо первые столы в ряду у окна и в среднем ряду предусмотреть для обучаемых с нарушениями зрения и слуха, а для обучаемых, передвигающихся в кресле-коляске, выделить 1-2 первых стола в ряду у дверного проема.

2. Наличие оборудованных санитарно-гигиенических помещений. В частности, на втором этаже имеется туалетная кабина, доступная для маломобильных студентов.

3. Размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий.

4. Присутствие тьютера (из числа студентов-волонтеров), оказывающего обучающемуся необходимую помощь.

Материально-техническое обеспечение образовательного процесса:

1. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по слуху:

- дублирование звуковой справочной информации;
- обеспечение надлежащими звуковыми средствами воспроизведения информации;

2. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению:

– наличие альтернативной версии официального сайта организации в сети "Интернет" для слабовидящих;

– присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;

– обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-проводника, к зданию организации;

3. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, материально-технические условия должны обеспечивать возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения организации, а также пребывания в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие специальных кресел и других приспособлений).

Подбор и разработка учебных материалов должны проводиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушением слуха получали информацию визуально, с нарушением зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи).

4. Для прохождения практик лиц с ОВЗ при необходимости создаются специальные рабочие места в соответствии с характером нарушений и с учетом профессионального вида деятельности.

5. Для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации создаются оценочные материалы, адаптированные для лиц с ОВЗ и позволяющие оценить уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе.

Форма проведения текущей и итоговой аттестации для лиц с ОВЗ устанавливается преподавателем с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости ему предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на зачете или экзамене.

6. Обучающиеся лица с ОВЗ могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Индивидуальный график обучения предусматривает различные варианты проведения занятий: в Институте (в академической группе или индивидуально), на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

Общественная и воспитательная работа:

1. Преподавателями и кураторами групп: контроль за посещаемостью занятий лицами с ОВЗ, помощь в организации самостоятельной работы в случае заболевания, организация индивидуальных консультаций для длительно отсутствующих студентов, контроль аттестаций, сдачи зачетов, экзаменов, ликвидации академических задолженностей. Проводить учебные мероприятия, способствующие сплочению группы, направленные на совместную работу, обсуждение, принятие группового решения.

2. Создание на факультете и кафедре 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.

3. Развитие волонтерского движения, которое способствует не только социализации лиц с ограниченными возможностями, но и продвигает остальную часть студентов навстречу им, развивает процессы интеграции в молодежной среде.

Особенности организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья в Институте регулируются и регламентируются Положением об организации образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья в Институте.

10. РЕГЛАМЕНТ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОПОП В ЦЕЛОМ И СОСТАВЛЯЮЩИХ ЕЕ ДОКУМЕНТОВ

Учебный отдел, методическая комиссия по направлению подготовки, деканат факультета, выпускающая кафедра и кафедры, задействованные в образовательном процессе, отслеживают требования к содержанию ОПОП.

Ежегодно подлежат пересмотру (актуализации) и (или) утверждению (в новой редакции с учетом обновленного лицензионного программного обеспечения, а также профессиональных баз данных и информационных справочных систем, локальных нормативных актов, при необходимости - литературы), в установленном порядке следующие документы:

– основная профессиональная образовательная программа (с приложением листа внесенных изменений);
– учебные планы;
– рабочие программы дисциплин;
– программы практик, в том числе научно-исследовательской работы (НИР);
– программы государственной итоговой аттестации;
– фонды оценочных средств промежуточной и государственной итоговой аттестации;
– годовые календарные учебные графики;
– договоры о сотрудничестве с профильными предприятиями.

При необходимости выше указанные документы могут переутверждаться в течение учебного года.