

АННОТАЦИИ РАБОЧИХ ПРОГРАММ ДИСЦИПЛИН
образовательной программы направления подготовки
13.06.01 «Электро- и теплотехника»,
Направленность программы 05.04.03 «Машина и аппараты, процессы
холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и
жизнеобеспечения»

Аннотация рабочей программы дисциплины
«История и философия науки»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Целью освоения дисциплины - понятие объективной логики истории и философии науки, их место и роль в культуре, познакомиться с основными направлениями, школами и этапами развития «истории и философии науки»; формирование целостного представления о проблемах современной философии науки; развитие навыков видения и знания философских оснований научного исследования и его результатов; формирование активной гражданской позиции ученого.

Результатом освоения дисциплины должен быть этап формирования у аспиранта универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях:

УК-1.1: способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

по УК-2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки

УК-2.1: способность осуществлять комплексные научные исследования на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки;

по УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности:

УК-5.1: способность следовать этическим нормам в научных коммуникациях;

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности,

ОПК-1.1: готовность применять общенаучные методы в исследовании актуальных проблем в области профессиональной деятельности;

по ОПК-2:

ОПК-2.1: владение методами междисциплинарного анализа на уровне, необходимом для конструктивного применения в новейших информационно-коммуникационных технологиях;

по ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности:

ОПК-3.1: способность овладевать навыками историко-культурного и философского анализа концептуальных систем в области социо-гуманитарного знания;

по ОПК-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования:

ОПК-5.1: способность применять теоретические и методологические принципы современной науки в преподавательской деятельности.

Формы контроля: очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Иностранный язык»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является совершенствование владения иностранным языком как средством осуществления научной деятельности в иноязычной языковой среде и средством межкультурной коммуникации.

Результатом освоения дисциплины должен быть этап формирования у аспиранта универсальных (УК) и общепрофессиональных (ОПК) компетенций, предусмотренной ФГОС ВО, а именно:

УК-3: (в целом) готовность участвовать в работе российских и международных исследовательских коллективов по решению научных и научно-образовательных задач;

по УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках:

УК-4.1: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на иностранном языке;

УК-6.1: способность самостоятельно работать со специальной литературой на иностранном языке с целью получения профессиональной информации;

по ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности:

ОПК-4.1: способностью владеть навыками перевода профессионального текста; навыками подготовки презентаций по профессиональной тематике на иностранном языке.

Формы контроля: очная форма, первый семестр – зачет, второй семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Машина и аппараты, процессы холодильной и криогенной техники, систем
кондиционирования и жизнеобеспечения»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта в области разработки, проектирования и эксплуатации холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения. Формирование компетенций посредством изложения основ развития холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения, значения внедрения новых достижений науки и техники.

Результатом освоения дисциплины должны быть этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК) предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.1: способность выполнять необходимые расчеты машин и аппаратов, процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-4: владеть знаниями в области перспективных направлений развития машин и аппаратов, процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения:

ПК-4.1: владеть знаниями в области перспективных направлений развития машин и аппаратов, процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – кандидатский экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Педагогика высшей школы»

Общая трудоемкость – 4 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование у студента навыков использования информационных технологий для решения профессиональных задач в сфере агрономической науки и практики.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта **Общепрофессиональных (ОПК)**, предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

по ОПК-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования:

ОПК-5.2: готовность к преподавательской деятельности по профессиональным дисциплинам образовательных программ высшего образования;

по ПК-4: владеть знаниями в области перспективных направлений развития машин и аппаратов, процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения:

ПК-4.2: готовность к преподавательской деятельности.

Формы контроля: очная форма, четвертый семестр – экзамен.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методология научных исследований в холодильной технике»

Общая трудоемкость –4 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний о законах, принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях, структуры, организации и управлении научными исследованиями.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональные (ОПК), предусмотренной ФГОС ВО и профессиональных (ПК) компетенции, предусмотренной ОП ВО, а именно:

по УК-1: способностью к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях:

УК-1.2: способность к генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач в области процессов холодильной и криогенной техники, системах кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности:

ОПК-1.1: владение методологией экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности;

по ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности:

ОПК-3.1: способность к разработке новых методов исследования и их применению в области профессиональной деятельности.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.6: владеть методологией научных исследований, методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для научных исследований в области холодильной техники.

Формы контроля: очная форма, второй семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Физические процессы в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники,
систем кондиционирования и жизнеобеспечения»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования, методологии и моделирования процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО **а именно:**

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности,

ОПК-1.2: владение методологией теоретических исследований физических процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, системах кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.2: способность анализировать исходные данные, необходимые для расчета и моделирования физических процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, системах кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-2: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, владеть методами планирования эксперимента, построения стандартных математических моделей для описания процессов, анализировать и интерпретировать полученные результаты, владеть методами моделирования и оптимизации объектов исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты:

ПК-2.1: владеть методами планирования эксперимента, построения стандартных математических моделей, способность выбирать пакеты прикладных программ для обработки данных при моделировании процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, системах кондиционирования и жизнеобеспечения в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов.

Формы контроля: очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы исследования процессов холодильной и криогенной техники систем
кондиционирования и жизнеобеспечения»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования, методологии и моделирования процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности:

ОПК-1.3: владение методологией экспериментальных исследований процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.2: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для исследования процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-2: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, владеть методами планирования эксперимента, построения стандартных математических моделей для описания процессов, анализировать и интерпретировать полученные результаты, владеть методами моделирования и оптимизации объектов исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты:

ПК-2.1: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ при обработке данных исследования процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения в соответствии с поставленной задачей эксперимента, анализировать результаты эксперимента и обосновывать полученные выводы.

Формы контроля: очная форма, третий семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Методы анализа эффективности холодильных машин и установок систем
кондиционирования и жизнеобеспечения»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования, методологии и моделирования процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности:

ОПК-1.4: владение методологией теоретических исследований при анализе эффективности холодильных машин и установок систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.3: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для анализа эффективности холодильных машин и установок, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-2: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, владеть методами планирования эксперимента, построения стандартных математических моделей для описания процессов, анализировать и интерпретировать полученные результаты, владеть методами моделирования и оптимизации объектов исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты:

ПК-2.2: способность выбирать пакеты прикладных программ для обработки данных при анализе эффективности процессов в машинах и аппаратах холодильной и криогенной техники, системах кондиционирования и жизнеобеспечения в соответствии с поставленной задачей, анализировать результаты расчетов.

по ПК-3: способность анализировать и интерпретировать данные статистики о работе объектов исследований, выявлять тенденции изменения показателей, способность анализировать и интерпретировать результаты исследований и иную информацию, и использовать полученные сведения для принятия решений:

ПК-3.2: способность анализировать и интерпретировать данные статистики о работе объектов исследований при анализе его эффективности, выявлять тенденции изменения показателей.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Оптимизация оборудования и режимов эксплуатации оборудования холодильных машин и систем кондиционирования и жизнеобеспечения»

Общая трудоемкость – 5 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний, умений и навыков, необходимых в профессиональной деятельности аспиранта научно-исследовательских компетенций посредством изложения основ научного исследования, оптимизации оборудования и режимов эксплуатации холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а **имено:**

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности:

ОПК-1.5: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований при оптимизация оборудования и режимов эксплуатации оборудования холодильных машин и систем кондиционирования и жизнеобеспечения в области профессиональной деятельности.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.3: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для оптимизации оборудования и режимов эксплуатации оборудования холодильных машин и систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

по ПК-2: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, владеть методами планирования эксперимента, построения стандартных математических моделей для описания процессов, анализировать и интерпретировать полученные результаты, владеть методами моделирования и оптимизации объектов исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты:

ПК-2.2: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ при обработке данных для оптимизации процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения в соответствии с поставленной задачей эксперимента..

по ПК-3: способность анализировать и интерпретировать данные статистики о работе объектов исследований, выявлять тенденции изменения показателей, способность анализировать и интерпретировать результаты исследований и иную информацию, и использовать полученные сведения для принятия решений:

ПК-3.1: способность анализировать и интерпретировать данные статистики о работе объектов исследований для его оптимизации, выявлять тенденции изменения показателей.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта
профессиональной деятельности (Педагогическая практика)»

Общая трудоемкость – 3 з.е.

Целью прохождения практики является формирование у аспирантов положительной мотивации к педагогической деятельности и профессиональных умений, обеспечивающих готовность к педагогическому проектированию учебно-методических материалов (рабочих программ дисциплин, фондов оценочных средств) в соответствии с профилем подготовки и проведению различных видов учебных занятий с использованием инновационных образовательных технологий; формирование умений выполнения проектировочных, конструктивных, организаторских, коммуникативных и воспитательных педагогических функций; закрепление психолого-педагогических знаний в области профессиональной педагогики и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-педагогических задач.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ФГОС ВО, а именно:

по УК-4: готовностью использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках:

УК-4.2: готовность использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном языке.

по УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности:

УК-5.1: способностью следовать этическим нормам в профессиональной педагогической деятельности.

по УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития:

УК-6.1: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в педагогической деятельности.

по ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности:

ОПК-4: готовностью организовать работу коллектива в профессиональной педагогической деятельности.

по ОПК-5: готовностью к преподавательской деятельности по основным образовательным программам высшего образования:

ОПК-5.2: готовность к преподавательской деятельности в период прохождения педагогической практики и в дальнейшей профессиональной деятельности.

по ПК-4: владеть знаниями в области перспективных направлений развития машин и аппаратов, процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения, готовность к преподавательской деятельности по дисциплинам, связанным с холодильной и криогенной техникой, системами кондиционирования и жизнеобеспечения:

ПК-4.3: готовность к преподавательской деятельности по дисциплинам, связанным с холодильной и криогенной техникой, системами кондиционирования и жизнеобеспечения.

Формы контроля: очная форма, шестой семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Практика по получению опыта профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (Научно-исследовательская практика)»

Общая трудоемкость – 6 з.е.

Целью прохождения практики является формирование у аспирантов положительной мотивации к научно-исследовательской деятельности и профессиональных умений, обеспечивающих готовность к научно-исследовательской деятельности в соответствии с профилем подготовки и выполнению различных видов научно-исследовательской деятельности; формирование умений и навыков выполнения научных исследований, конструктивных, организаторских, коммуникативных научно-исследовательских функций и приобретение навыков творческого подхода к решению научно-исследовательских задач.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональные (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по УК-5: способностью следовать этическим нормам в профессиональной деятельности:

УК-5.2: способность следовать этическим нормам в научно-исследовательской профессиональной деятельности.

по УК-6: способностью планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития:

УК-6.2: способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития в научно-исследовательской деятельности.

по ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной деятельности:

ОПК-4: готовностью организовать работу исследовательского коллектива в профессиональной научно-исследовательской деятельности.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.4: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для анализа работы холодильных машин и установок, систем кондиционирования и жизнеобеспечения, проведения эксперимента, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных.

Формы контроля: очная форма, пятый семестр – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Научно-исследовательская деятельность и подготовка научно-квалификационной
работы (диссертации) на соискание ученой степени кандидата наук»

Общая трудоемкость – 192 з.е.

Целью освоения дисциплины является обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении основной образовательной программы, и практической деятельностью по применению этих знаний в ходе научно-исследовательской работы, а также подготовка к самостоятельной научно-исследовательской работе, и проведению научных исследований в составе творческого коллектива кафедры.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта универсальных (УК), общепрофессиональные (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных компетенций (ПК), предусмотренных ОП ВО, а именно:

по УК-2: способность проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные, на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки:

УК-2.2: способностью проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные в научно-исследовательской деятельности, в том числе при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации).

по ОПК-1: владением методологией теоретических и экспериментальных исследований в области профессиональной деятельности:

ОПК-1.6: владение методологией теоретических и экспериментальных исследований при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) и в области профессиональной деятельности.

ОПК-2: (в целом) владением культурой научного исследования в том числе, с использованием новейших информационно-коммуникационных технологий.

по ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности:

ОПК-3.2: способностью к разработке новых методов исследования и их применению при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации) и в самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

по ПК-1: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их и представлять результаты работы, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных организаций для решения поставленных конкретных задач исследования:

ПК-1.4: способность собирать и анализировать исходные данные, необходимые для расчета, моделирования и проведения эксперимента, выполнять необходимые для научных исследований расчеты, обосновывать их, владеть методами проведения патентных исследований, сбора и обработки библиографических данных, баз данных российских и международных

организаций для решения поставленных конкретных задач исследования при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации).

по ПК-2: способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ для обработки данных в соответствии с поставленной задачей, владеть методами планирования эксперимента, построения стандартных математических моделей для описания процессов, анализировать и интерпретировать полученные результаты, владеть методами моделирования и оптимизации объектов исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты:

ПК-2.3: владеть методами моделирования и оптимизации объектов исследования, анализировать и интерпретировать полученные результаты способность выбирать инструментальные средства, пакеты прикладных программ для обработки данных при подготовке научно-квалификационной работы (диссертации).

по ПК-3: способность анализировать и интерпретировать данные статистики о работе объектов исследований, выявлять тенденции изменения показателей, способность анализировать и интерпретировать результаты исследований и иную информацию, и использовать полученные сведения для принятия решений:

ПК-3.2: способность анализировать и интерпретировать данные статистики о работе объектов исследований, выявлять тенденции изменения показателей в научно-исследовательской деятельности и подготовке научно-квалификационной работы (диссертации).

Формы контроля: очная форма, первый, второй, третий, четвертый, пятый, шестой, седьмой и восьмой семестры – зачет.

Аннотация рабочей программы дисциплины
«Диагностика, ремонт, монтаж и сервисное обслуживание оборудования»
(факультатив)

Общая трудоемкость –2 з.е.

Целью освоения дисциплины является формирование знаний о принципах, понятиях, терминологии, содержании, специфических особенностях, организации монтажа, сервисного обслуживания, диагностики и ремонта холодильной техники и оборудования систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Результатом освоения дисциплины должны быть следующие этапы формирования у аспиранта общепрофессиональных компетенций (ОПК), предусмотренных ФГОС ВО и профессиональных (ПК) компетенций, предусмотренных ОП ВО, **а именно:**

по ОПК-3: способностью к разработке новых методов исследования и их применению в самостоятельной научно-исследовательской деятельности в области профессиональной деятельности:

ОПК-3.3: способность к разработке новых методов диагностики, ремонта, монтажа и сервисного обслуживания оборудования, их применения в области профессиональной деятельности.

по ПК-4: владеть знаниями в области перспективных направлений развития машин и аппаратов, процессов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения, готовность к преподавательской деятельности по дисциплинам, связанным с холодильной и криогенной техникой, системами кондиционирования и жизнеобеспечения:

ПК-4.4: владеть знаниями в области перспективных направлений диагностики, ремонта, монтажа и сервисного обслуживания машин и аппаратов холодильной и криогенной техники, систем кондиционирования и жизнеобеспечения.

Формы контроля: очная форма, второй семестр – зачет.