

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

**филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Мурманский арктический государственный университет»
в г. Апатиты**

Утверждено на заседании
Ученого совета университета
(протокол № 14 от 14.06.2019 г.)
Председатель Ученого совета



Сергеев А.М.

**Основная профессиональная образовательная программа
по направлению подготовки**

**14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика
направленность (профиль) Теплофизика**

(код и наименование направления подготовки
с указанием направленности (профиля) (наименования магистерской программы))

высшее образование – бакалавриат

уровень профессионального образования: высшее образование – бакалавриат / высшее образование – специалитет, магистратура / высшее образование – подготовка кадров высшей квалификации

бакалавр

квалификация

очная

форма обучения

2019

год набора

Утверждено на заседании кафедры
физики, биологии и инженерных
технологий
(протокол № 5 от 28.05.2020 г.)
Зав. кафедрой

Николаев В.Г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

1 Общие положения

1.1 Нормативные документы для разработки ОПОП по направлению подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика.

- Федеральный закон «Об образовании» в Российской Федерации от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ;

- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 301 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования — программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;

- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 11.08.2016 г. № 1034;

- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования (приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 № 1383);

- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 № 636 Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры;

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Локальные нормативные акты университета;

- Устав ФГБОУ ВО «Мурманский арктический государственный университет»

– Федеральный закон от 29 декабря 2012 года № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

– Порядок разработки примерных основных образовательных программ, проведения их экспертизы и ведения реестра примерных основных образовательных программ, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28 мая 2014 года № 594;

– Федеральный государственный образовательный стандарт по направлению подготовки (специальности) 14.03.01 «Ядерная энергетика и теплофизика» и уровню высшего образования Бакалавриат, утвержденный приказом Минобрнауки России от 28.02.2018 № 148 (далее – ФГОС ВО);

– Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 5 апреля 2017 года № 301 (далее – Порядок организации образовательной деятельности);

– Порядок проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры, утвержденный приказом Минобрнауки России от 29 июня 2015 г. № 636;

– Положение о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования, утвержденное приказом Минобрнауки России от 27 ноября 2015 г. № 1383;

1.2 Основная профессиональная образовательная программа, реализуемая Университетом по направлению подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика, представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную образовательной организацией с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ОПОП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данно-

му направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы учебной, производственной и преддипломной практик, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной программы.

Целью разработки ОПОП по направлению подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика является методическое обеспечение реализации ФГОС ВО по данному направлению подготовки и на этой основе развитие у обучающихся личностных качеств, а также формирование универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО.

Срок освоения ОПОП по направлению подготовки 14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика.

Срок освоения ОПОП: 4 года – по очной форме обучения.

Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки.

Трудоемкость освоения студентом ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению. Данная образовательная программа является программой прикладного бакалавриата.

Требования к абитуриенту.

Абитуриент должен иметь документ образца, установленного федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере образования, о среднем общем образовании, или среднем профессиональном образовании, или высшем образовании (бакалавриат, специалитет, магистратура).

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

2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает совокупность средств, способов и методов человеческой деятельности, связанных с разработкой, созданием и эксплуатацией аппаратов и установок, вырабатывающих, преобразующих и использующих тепловую и ядерную энергию.

2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника:

- Тепловые и теплогидравлические процессы, протекающие в устройствах для выработки, преобразования и использования тепловой и ядерной энергии, элементах конструкций приборов, аппаратов и установок, которые разрабатываются, создаются и используются в различных областях новой техники и технологии.
- Атомные электрические станции, термоядерные реакторы и другие ядерные, теплофизические энергетические установки как объекты человеческой деятельности, связанной с их разработкой и созданием.
- Атомные электрические станции, термоядерные реакторы и другие ядерные, теплофизические энергетические установки как объекты деятельности, связанной с их эксплуатацией.

2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника

- монтажно-наладочный

2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника:

- Разработка проектов узлов аппаратов новой техники с учетом сформулированных к ним требований, использование в разработке технических проектов новых информационных технологий.
- Участие в проектировании основного оборудования атомных электростанций, термоядерных реакторов и других энергетических установок с учетом экологических требований и безопасности работы

3 Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетенции выпускника ОПОП бакалавриата, формируемые в результате освоения данной ОПОП)

3.1 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) универсальных компетенций	Категория (группа) универсальных компетенций	Категория (группа) универсальных компетенций
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает методики поиска, сбора и обработки информации; актуальные российские и зарубежные источники информации в сфере профессиональной деятельности; метод системного анализа. УК-1.2. Умеет применять методики поиска, сбора и обработки информации; осуществлять критический анализ и синтез информации, полученной из разных источников; применять системный подход для решения поставленных задач. УК-1.3. Владеет методами поиска, сбора и обработки, критического анализа и синтеза информации; методикой системного подхода для решения поставленных задач.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает виды ресурсов и ограничений для решения профессиональных задач; основные методы оценки разных способов решения задач; действующее законодательство и правовые нормы, регулирующие профессиональную деятельность. УК-2.2. Умеет проводить анализ поставленной цели и формулировать задачи, которые необходимо решить для ее достижения; анализировать альтернативные варианты для достижения намеченных результатов; использовать нормативно-правовую документацию в сфере профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет методиками разработки цели и задач проекта; методами оценки потребности в ресурсах, продолжительности и стоимости проекта; навыками работы с нормативно-правовой документацией.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное	УК-3.1. Знает основные приемы и нормы социального взаимодействия; основные понятия и методы конфликтологии, технологии

	взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии. УК-3.2. Умеет устанавливать и поддерживать контакты, обеспечивающие успешную работу в коллективе; применять основные методы и нормы социального взаимодействия для реализации своей роли и взаимодействия внутри команды. УК-3.3. Владеет простейшими методами и приемами социального взаимодействия и работы в команде.
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает принципы построения устного и письменного высказывания на русском и иностранном языках; правила и закономерности деловой устной и письменной коммуникации УК-4.2. Умеет применять на практике деловую коммуникацию в устной и письменной формах, методы и навыки делового общения на русском и иностранном языках УК-4.3. Владеет навыками чтения и перевода текстов на иностранном языке в профессиональном общении; навыками деловых коммуникаций в устной и письменной форме на русском и иностранном языках; методикой составления суждения в межличностном деловом общении на русском и иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает закономерности и особенности социально-исторического развития различных культур в этическом и философском контексте УК-5.2. Умеет понимать и воспринимать разнообразие общества в социально историческом, этическом и философском контекстах. УК-5.3. Владеет простейшими методами адекватного восприятия межкультурного разнообразия общества в социальноисторическом, этическом и философском контекстах; навыками общения в мире культурного многообразия с использованием этических норм поведения
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные приемы эффективного управления собственным временем; основные методики самоконтроля, саморазвития и самообразования на протяжении всей жизни УК-6.2. Умеет эффективно планировать и контролировать собственное время; использовать методы саморегуляции, саморазвития и самообучения УК-6.3. Владеет методами управления собственным временем; технологиями приобретения, использования и обновления социо-культурных и профессиональных знаний, умений и навыков; методиками саморазвития и

		самообразования в течение всей жизни
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает виды физических упражнений; роль и значение физической культуры в жизни человека и общества; научно-практические основы физической культуры, профилактики вредных привычек и здорового образа и стиля жизни УК-7.2. Умеет применять на практике разнообразные средства физической культуры, спорта и туризма для сохранения и укрепления здоровья и психофизической подготовки; использовать средства и методы физического воспитания для профессионально-личностного развития, физического самосовершенствования, формирования здорового образа и стиля жизни. УК-7.3. Владеет средствами и методами укрепления индивидуального здоровья для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает классификацию и источники чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения; причины, признаки и последствия опасностей, способы защиты от чрезвычайных ситуаций; принципы организации безопасности труда на предприятии, технические средства защиты людей в условиях чрезвычайной ситуации УК-8.2. Умеет поддерживать безопасные условия жизнедеятельности; выявлять признаки, причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности и принимать меры по ее предупреждению УК-8.3. Владеет методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками по применению основных методов защиты в условиях чрезвычайных ситуаций

3.2. Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
---	---	---

<p>Базовые знания естественнонаучных дисциплин</p>	<p>ОПК-1. Способен использовать базовые знания естественнонаучных дисциплин в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>	<p>ОПК-1.1. Знает базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>ОПК-1.2. Умеет демонстрировать базовые знания в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p> <p>ОПК-1.3. Владеет навыками демонстрации базовых знаний в области естественнонаучных дисциплин и готовность использовать основные законы в профессиональной деятельности, применять методы математического анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования</p>
<p>Обработка и анализ информации</p>	<p>ОПК-2. Способен осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>	<p>ОПК-2.1. Знает методы осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.2. Умеет осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p> <p>ОПК-2.3. Владеет навыками осуществления поиска, хранения, обработки и анализа информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий</p>

Информационная безопасность	ОПК-3. Способен использовать в профессиональной деятельности современные информационные системы, анализировать возникающие при этом опасности и угрозы, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны	ОПК-3.1. Знает сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны ОПК-3.2. Умеет понимать сущность и значение информации в развитии современного информационного общества, сознавать опасности и угрозы, возникающие в этом процессе, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны ОПК-3.3. Владеет навыками понимания сущности и значения информации в развитии современного информационного общества, оценки опасности и угроз, возникающих в этом процессе, соблюдения основных требований информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
-----------------------------	---	---

3.3 Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать **профессиональными компетенциями**, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
ПК-1 Способен обеспечить безопасность деятельности при работе с объектами профессиональной деятельности	ПК-1.1 Знает основы безопасной деятельности при работе с объектами профессиональной деятельности; ПК-1.2 Умеет обеспечивать безопасные приемы работы, проводить расчеты безопасных режимов ПК-1.3 Владеет навыками безопасной работы на объектах профессиональной деятельности
ПК-2 Способен осуществлять техническую поддержку эксплуатации объектов профессиональной деятельности	ПК-2.1 Знает основные методы проектирования объектов профессиональной деятельности; основные способы тепловой защиты зданий и сооружений; нейтронно-физические процессы, протекающие в критических ядерных реакторах; устройство и принцип работы тепловых и атомных станций. ПК-2.2 Умеет осуществлять техническую поддержку при эксплуатации атомных и тепловых станций; применять полученные навыки при работе на объектах профессиональной деятельности

	ПК-2.3 Владеет навыками работы на объектах профессиональной деятельности; методикой и навыками оценочных расчетов
ПК-3 Способен находить и принимать управленческие решения при работе с объектами профессиональной деятельности	ПК-3.1 Знает основы управленческой деятельности; нормативно-правовую базу; методы и средства измерения, проблемы энергетических ресурсов ПК-3.2 Умеет находить правильные решения, проводить анализ экономической деятельности; разрабатывать эффективные меры по снижению затрат ПК-3.3 Владеет знаниями нормативных документов; методами повышения эффективности
ПК-4 Способен разрабатывать проекты узлов аппаратов с учетом сформулированных к ним требований, использовать в разработке технических проектов новые информационные технологии	ПК-4.1 Знает требования, предъявляемые к разработке технических проектов узлов аппаратов с использованием новых информационных технологий ПК-4.2 Умеет разрабатывать проекты узлов аппаратов с учетом сформулированных к ним требований; использовать в работе новые информационные технологии ПК-4.3 Владеет навыками разработки проектов узлов аппаратов; новыми информационными технологиями

4. Условия реализации ОПОП.

Ресурсное обеспечение ОПОП формируется на основе требований к условиям реализации основных профессиональных образовательных программ бакалавриата определяемых ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

4.1 Кадровые условия реализации

Реализация программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, должна составляет не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата, составляет не менее 5 процентов.

4.2 Материально-техническое обеспечение

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, если это предусмотрено соответствующими рабочими программами и дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя учебный зал судебных заседаний, а также лабораторию, оборудованную для проведения занятий по криминалистике.

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

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Электронно-библиотечные системы (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, либо техническими средствами передачи информации из имеющихся неадаптированных ресурсов.

5 Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников

Социально-воспитательная работа со студентами в Университете строится в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в РФ», Стратегией молодежной политики РФ до 2025 г., Уставом университета, Концепцией воспитательной работы МАГУ, Стратегией развития МАГУ, решениями Ученого совета, Совета по воспитательной работе МАГУ, приказами и распоряжениями ректора университета, касающимися социально-воспитательной работы, действующим законодательством по вопросам молодежной и социальной политики.

Ежегодно в филиале составляется «План учебно-воспитательной работы филиала МАГУ в г. Апатиты» на текущий учебный год, который согласовывается с проректором по учебной и воспитательной работе и утверждается директором филиала.

План учебно-воспитательной работы реализуется всеми кафедрами. Информация о проводимых мероприятиях и о результатах проведенных смотров, конкурсах, соревнованиях, выступлениях команд освещается в Интернете - на сайте филиала: <http://www.arcticsu.ru/>, на сайте студенческого совета: <https://vk.com/studsovetmagu> и размещается на информационных стендах в зданиях филиала для широкого ознакомления аудитории из числа студентов, преподавателей и сотрудников вуза.

Система управления воспитательной деятельностью в Университете представлена трехуровневой организационной моделью взаимодействия:

- уровень МАГУ,
- филиал,
- кафедры.

Студенты привлекаются к решению вопросов, связанных с организацией учебного процесса и воспитательной работы, а также повышения их социальной профессиональной ответ-

ственности в университете развита система студенческого самоуправления. Она реализуется через участие студентов в управлении учебным, социальным, научно-исследовательским и общественным направлениями студенческой жизни.

В целях укрепления студенческого движения, упорядочения работы со студенческими общественными объединениями, осуществляющими свою деятельность в ФГБОУ ВО «МАГУ» приказом ректора от 23.03.2016 № 238-об введено в действие Положение о студенческих общественных объединениях ФГБОУ ВО «МАГУ». Данное Положение определяет порядок функционирования студенческих общественных объединений (СОО), целями создания и деятельности которых является укрепление студенческого движения в университете, создание в вузе комплекса условий, способствующих самоопределению, самореализации и самосовершенствованию личности через ее включение в социокультурную среду.

6 Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

6.1 Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация проводятся в соответствии с локально-нормативными актами университета.

Нормативное методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает в себя оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации (контрольные вопросы и задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов, тестовые задания и компьютерные тестирующие программы, ситуационные и расчетные задания, примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов, эссе, докладов, учебных исследований и др.).

В соответствии с учебным планом промежуточная аттестация предусматривает проведение экзаменов, зачетов, защиту курсовых работ, выполнение отчетов по практике.

По всем перечисленным видам промежуточной аттестации разработаны комплекты оценочных средств.

6.2 Государственная итоговая аттестация выпускников ОПОП

Государственная итоговая аттестация выпускников университета по направлению подготовки *14.03.01 Ядерная энергетика и теплофизика* завершает освоение образовательной программы и является обязательной

Порядок и условия проведения государственных аттестационных испытаний определяются локально-нормативным актом университета.

Государственная итоговая аттестация выпускников включает защиту выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты.

Выпускная квалификационная работа предполагает выявить способность студента к:

- систематизации, закреплению и расширению теоретических знаний и практических навыков по выбранной образовательной программе;
- применению полученных знаний при решении конкретных теоретических и практических задач;
- развитию навыков ведения самостоятельной работы;
- применению методик исследования и экспериментирования;
- умению делать обобщения, выводы, разрабатывать практические рекомендации в исследуемой области.

Примерные темы выпускных квалификационных работ разрабатываются и ежегодно обновляются.

За каждым обучающимся закрепляется выбранная им тема ВКР и назначается руководитель (при необходимости и консультант).

Требования к содержанию, объему, структуре выпускной квалификационной работы приводятся в программе ГИА.

