

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ**  
**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего**  
**профессионального образования**  
**«Мурманский государственный технический университет»**

«СОГЛАСОВАНО»

Проректор по УР Петров Б.Ф.



«10» октября 2015 г.

«УТВЕРЖДАЮ»

Ректор Агарков С.А.



«10» октября 2015 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

направление подготовки

**06.04.01 Биология**

Магистерская программа

«Биохимия и микробиология»

Квалификация (степень)

магистр

Форма обучения

очная

Нормативный срок обучения

2 года

Мурманск  
2015 г.

**Разработано:**

ФГБОУ ВПО «Мурманский государственный технический университет» Федерального  
агентства по рыболовству

Кафедра – Микробиологии и биохимии

**Исполнители:** Ф.И.О, уч. степень, звание, должность

**Согласовано с работодателями** (не менее двух согласований)

ООП рассмотрена, обсуждена и одобрена

Советом Естественно-технологического института МГТУ

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**В ООП направления вносятся следующие изменения в \_\_\_\_\_ учебном году:**

1. \_\_\_\_\_

2. \_\_\_\_\_

3. \_\_\_\_\_

ООП пересмотрена, обсуждена и одобрена для реализации в \_\_\_\_\_ учебном году Советом Естественно-технологического института МГТУ

Протокол от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

## **1. Общие положения**

### **1.1. Сокращения, обозначения и определения**

**ФГБОУ ВПО «МГТУ» – университет** – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет».

**ФГОС ВО** – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – комплексная федеральная норма качества высшего образования по направлению и уровню подготовки, обязательная для исполнения всеми высшими учебными заведениями на территории Российской Федерации, имеющими государственную аккредитацию или претендующими на ее получение.

**ВО** – высшее образование.

**ООП** – основная образовательная программа подготовки по направлению – комплексный проект образовательного процесса в университете, представляющий собой систему взаимосвязанных учебно-методических и других документов, устанавливающих цели, ожидаемые результаты, содержание и реализацию образовательного процесса по определенному направлению, уровню высшего образования и профилю подготовки с учетом потребностей регионального рынка труда. ООП устанавливает также средства и технологии оценки и аттестации качества подготовки студентов на всех этапах их обучения в университете.

**УП** – учебный план направления – документ, регламентирующий учебный процесс по направлению, в котором отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций.

**РП** – рабочая программа учебной дисциплины – нормативный документ, в котором определяется круг основных компетенций (знаний, навыков и умений), объем, содержание, порядок изучения и преподавания учебной дисциплины, а также формы контроля результатов ее усвоения (экзамен, зачет и др.).

**УМК-Д** – учебно-методический комплекс по дисциплине – комплекс нормативных документов, описывающих подготовку по дисциплине.

**ППС** – профессорско-преподавательский состав.

**ГЭК** – государственная экзаменационная комиссия.

**ИГА** – итоговая государственная аттестация выпускников.

**ВКР** – выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация).

**1.2. Основная образовательная программа магистратуры** (далее – магистерская программа), реализуемая в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего профессионального образования «Мурманский государственный технический университет» по направлению подготовки 06.04.01 – **Биология** магистерской программе «Биохимия и микробиология» представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО).

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя:

- общие положения;
- содержание;
- УП;
- график учебного процесса на текущий учебный год;
- выписки из протоколов заседаний Ученого совета МГТУ об утверждении или внесении изменений в учебный план;
- выписки из учебного плана направления;
- состав, основное содержание и структурно-логические связи учебных дисциплин (модулей), практик входящих в ООП ВО;
- рабочие программы учебных дисциплин по соответствующему направлению;
- программы учебных, производственных и других практик;
- процедура проведения итоговой государственной аттестации (ИГА) выпускников;
- методические указания по выполнению ВКР;
- учебно-методические комплексы дисциплин учебного плана;
- ресурсное обеспечение ООП:
  - кадровое обеспечение;
  - учебно-методическое и информационное обеспечение;
  - материально-техническое обеспечение;
  - нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ООП;
- другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### **1.3. Нормативные документы для разработки ООП**

- Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 13.07.2015) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 24.07.2015);
- Федеральный закон Российской Федерации «О внесении изменений в отдельные законодательные акты российской федерации и признании утратившими силу законодательных актов (отдельных положений законодательных актов) российской федерации в связи с принятием федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (от 02.07.2013 N 185-ФЗ (ред. от 22.12.2014);
- Приказ Минобрнауки России от 19.12.2013 N 1367 (ред. от 15.01.2015) «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (Зарегистрировано в Минюсте России 24.02.2014 N 31402);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по направлению подготовки «Биотехнология» магистратуры, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «21» ноября 2014 г. № 1495;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;

- Устав ФГБОУ ВПО «МГТУ»;
- Положение «О магистерской подготовке (магистратуре) в ФГОУВПО «МГТУ» (Стандарт организации)», утвержденное Ученым советом МГТУ 5 ноября 2009 г.;
- Положение «Основная образовательная программа подготовки по направлению (специальности) МГТУ (Стандарт организации)», утвержденное Ученым советом МГТУ «30» ноября 2012 г.

## **1.4. Общая характеристика ООП**

### **1.4.1. Цели и задачи ООП**

ООП магистратуры имеет своей целью развитие у студентов личностных качеств и формирование общекультурных (общенаучных, социально-личностных, инструментальных) и профессиональных компетенций в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

В области воспитания целью ООП магистратуры является: развитие у студентов личностных качеств, способствующих их творческой активности, общекультурному росту и социальной мобильности: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, самостоятельности, гражданственности, приверженности этическим ценностям, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Целью обучения в магистратуре является получение углубленного профессионального образования, позволяющего выпускнику работать в избранной сфере деятельности, обладать универсальными и предметно-специализированными компетенциями, владеть навыками научно-исследовательской, научно-педагогической работы, технологической деятельности.

ООП магистерской программы «Биохимия и микробиология» по направлению 06.04.01 – Биология ставит следующие задачи:

- удовлетворение потребности личности в профессиональном образовании, интеллектуальном, нравственном и культурном развитии;
- получение новых знаний посредством развития фундаментальных и прикладных научных исследований;
- сохранение и приумножение своего потенциала на основе интеграции образовательной деятельности с научными исследованиями;
- обеспечение конкурентоспособности на мировых рынках научных разработок и образовательных услуг;
- создание условий для максимально полной реализации личностного и профессионального потенциала каждого магистранта;
- воспитание личностей, способных к самоорганизации, самосовершенствованию и сотрудничеству, умеющих вести конструктивный диалог, искать и находить содержательные компромиссы, руководствующихся в своей деятельности профессионально-этическими нормами;
- обеспечение кадрами новой формации потребностей экономики и социальной сферы региона и России.

## 1.4.2. Срок освоения и трудоемкость ООП

Основная образовательная программа по направлению подготовки 06.04.01 – Биология магистерская программа «Биохимия и микробиология» является программой второго уровня высшего образования.

Нормативный срок освоения ООП – 2 года, очная форма обучения.

Квалификация выпускника в соответствии с ФГОС ВО – магистр.

Общая трудоемкость ООП по направлению подготовки 06.04.01 – Биология составляет 4320 часов или 120 зачетных единиц.

## 1.5. Требования к абитуриенту

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о высшем профессиональном образовании.

## 2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника по направлению подготовки 06.04.01 – Биология.

**Область профессиональной деятельности** магистров по направлению подготовки 06.04.01 – Биология включает исследование живой природы и ее закономерностей, использование биологических систем в хозяйственных и медицинских целях, охрана природы.

**Объектами профессиональной деятельности магистров** по направлению подготовки 06.04.01 – Биология являются:

- биологические системы различных уровней организации;
- процессы их жизнедеятельности и эволюции;
- биологические, биоинженерные, биомедицинские, природоохранные технологии, биологическая экспертиза и мониторинг, оценка и восстановление территориальных биоресурсов.

Магистр по направлению подготовки 06.04.01 – Биология готовится к следующим **видам профессиональной деятельности:**

- научно-исследовательская;
- научно-производственная;
- проектная;
- организационно-управленческая;
- педагогическая.

Магистр по направлению подготовки 06.04.01 – Биология должен быть подготовлен к решению следующих **профессиональных задач** в соответствии с профильной направленностью магистерской программы и видами профессиональной деятельности.

Научно-исследовательская деятельность:

- самостоятельный выбор и обоснование цели, организация и проведение научного исследования по актуальной проблеме в соответствии с направленностью программы магистратуры;
- формулировка новых задач, возникающих в ходе исследования;
- выбор, обоснование и освоение методов, адекватных поставленной цели;

- освоение новых теорий, моделей, методов исследования, разработка новых методических подходов;
- работа с научной информацией с использованием новых технологий;
- обработка и критическая оценка результатов исследований;
- подготовка и оформление научных публикаций, отчетов, патентов, и докладов, проведение семинаров, конференций.

#### Научно-производственная деятельность:

- самостоятельное планирование и проведение полевых, лабораторно-прикладных работ, контроль биотехнологических процессов в соответствии с направленностью программы магистратуры;
- освоение и участие в создании новых биологических и биомедицинских технологий;
- организация получения биологического материала;
- планирование и проведение природоохранных мероприятий;
- планирование и проведение биомониторинга и оценки состояния природной среды;
- восстановление и культивирование биоресурсов;
- сбор и анализ имеющейся информации по проблеме с использованием современных методов автоматизированного сбора и обработки информации;
- обработка, критический анализ полученных данных;
- подготовка и публикация обзоров, патентов, статей.

#### Проектная деятельность:

- подготовка и публикация научно-технических отчетов и проектов
- подготовка нормативных методических документов;
- составление проектной документации;
- подготовка научно-технических проектов.

#### Организационно-управленческая деятельность:

- планирование и осуществление лабораторных и полевых исследований в соответствии с направленностью программы магистратуры
- планирование и осуществление мероприятий по охране природы, биомониторингу, экологической экспертизе, оценке и восстановлению биоресурсов;
- планирование и осуществление семинаров и конференций;
- подготовка материалов к публикации;
- патентная работа;
- составление сметной и отчетной документации

#### Педагогическая деятельность:

- осуществление педагогической деятельности по проектированию и реализации образовательного процесса в общеобразовательных организациях и образовательных организациях высшего образования в соответствии с направлением подготовки;
- осуществление педагогической деятельности в профессиональных образовательных организациях в соответствии с направлением подготовки.



### 3. Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения ООП

Результаты освоения ООП ВО определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения, опыт и личностные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

Выпускник должен обладать следующими **общекультурными компетенциями (ОК)**:

ОК-1: способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу;

ОК-2: готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения;

ОК-3: готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала;

Выпускник должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями (ОПК)**:

ОПК-1: готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

ОПК-2: готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;

ОПК-3: готовностью использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач;

ОПК-4: способностью самостоятельно анализировать имеющуюся информацию, выполнять фундаментальные проблемы, ставить задачу и выполнять полевые, лабораторные биологические исследования при решении конкретных задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств, нести ответственность за качество работ и научную достоверность результатов;

ОПК-5: способностью применять знание истории и методологии биологических наук для решения фундаментальных профессиональных задач;

ОПК-6: способностью использовать знание основ учения о биосфере, понимание современных биосферных процессов для системной оценки геополитических явлений и прогноза последствий реализации социально--значимых проектов;

ОПК-7: готовностью творчески применять современные компьютерные технологии при сборе, хранении, обработке, анализе и передаче биологической информации для решения профессиональных задач.

ОПК-8: способностью использовать философские концепции естествознания для формирования научного мировоззрения;

ОПК-8: способностью профессионально оформлять, представлять и докладывать результаты научно-исследовательских и производственно-технологических работ по утвержденным формам.

Выпускник должен обладать следующими **профессиональными компетенциями (ПК)**:

научно-исследовательская деятельность:

ПК-1: способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность программы магистратуры;

ПК-2: способностью планировать и реализовывать профессиональные мероприятия в соответствии с направленностью программы магистратуры;

ПК-3: способностью применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы;

ПК-4: способностью генерировать новые идеи и методические решения.

научно-производственная деятельность:

ПК-5: готовностью использовать знание нормативных документов, регламентирующих организацию проведения научно-исследовательских и производственно-технологических биологических работ;

ПК-6: способностью руководить рабочим коллективом, обеспечивать меры производственной безопасности.

проектная деятельность:

ПК-4: готовностью осуществлять проектирование и контроль биотехнологических процессов;

организационно-управленческая деятельность:

ПК-8: способностью планировать и проводить мероприятия по оценке состояния и охране природной среды, организовать мероприятия по рациональному природопользованию, оценке и восстановлению биоресурсов;

педагогическая деятельность:

ПК-9: владением навыками формирования учебного материала, чтения лекций, готовность к преподаванию в общеобразовательных организациях, а также в образовательных организациях высшего образования и руководству научно-исследовательской работой обучающихся, умением представлять учебный материал в устной, письменной и графической форме для различных контингентов слушателей.

#### **4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП**

В соответствии с приказом Минобрнауки России № 1367 от 19 декабря 2013 «Об утверждении порядка организации и осуществлении образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по данному направлению подготовки содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом, рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

##### **4.1. Учебный план направления подготовки**

В учебном плане подготовки магистра отображена логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих фор-

мирование компетенций. Указана общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебных циклов указан перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВПО по данному направлению подготовки. В вариативных частях учебных циклов указан самостоятельно сформированный вузом перечень и последовательность модулей и дисциплин в соответствии с магистерской программой подготовки «Биохимия и микробиология». Дисциплины по выбору обучающихся составляют не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП.

Для каждой дисциплины, модуля, практики в учебном плане указаны виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

**Учебный план** подготовки магистра по направлению 06.04.01 – Биология приведен в *Приложении 1*.

#### **4.2. Календарный график направления подготовки 06.04.01 – Биология**

В календарном учебном графике указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы (*прилагается отдельным файлом*).

#### **4.3. Дисциплинарно-модульные программные документы компетентно-ориентированной ООП ВО**

##### **4.3.1. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)**

Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) подготовки магистра по направлению подготовки 06.04.01 – Биология представлены в УМК и размещены в электронном варианте на компьютерах кафедры, для обеспечения свободного доступа к ним преподавателей и магистрантов.

##### **4.3.2. Программы практик и научно-исследовательской работы**

В соответствии с ФГОС ВО раздел основной образовательной программы «Практики и научно-исследовательская работа» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных и профессиональных компетенций студентов.

###### **4.4.2.1. Программа учебной практики**

Программа учебной практики представлена отдельным файлом.

###### **4.4.2.2. Программа производственной практики**

Программа производственной практики представлена отдельным файлом.

###### **4.4.2.3. Программа научно-исследовательской работы**

В соответствии с ФГОС ВО подготовки магистров по направлению 06.04.01 – Биология предусматривается проведение научно-исследовательской работы (в семестре).

Рабочая программа научно-исследовательской работы (в семестре) представлена отдельным файлом.

#### 4.4.2.4. Программа научно-педагогической практики

Программа производственной практики представлена отдельным файлом.

### 5. Ресурсное обеспечение ООП ВО по направлению подготовки

#### 5.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса при реализации ООП ВО

Основная образовательная программа обеспечивается учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы и содержится в УМК-Д.

Карта обеспеченности литературой представлена отдельным файлом.

#### 5.2. Кадровое обеспечение реализации ООП ВПО

Научно-педагогические кадры, обеспечивающие реализацию ООП подготовки магистра по направлению 06.04.01 – Биология представлены отдельным файлом.

#### 5.3. Основные материально-технические условия для реализации образовательного процесса в ВУЗе в соответствии с ООП ВО

##### 5.3.1. Аудиторный фонд

Наименование	Количество аудиторий, лабораторий, учебных кабинетов с указанием числа посадочных мест										Всего
	250	200	150	100	50	30	20	18	16	12	
Вместимость, чел.											
Аудиторий							3	4	3		10
Лабораторий						1	3		5	4	13
Компьютерных классов								2			2
											25

##### 5.3.2. Лабораторная база

Помещение №	Лаборатория	Перечень оборудования	Кол-во посадочных мест	Площадь (м <sup>2</sup> )	Стоимость оборудования (тыс. руб.)	Кол-во компьютеров
301E	Биохимии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• муфельная печь СНОЛ 8,2/1100;</li> <li>• центрифуга ЦЛМН-Р10-02 "Электрон";</li> <li>• центрифуга ОПн-8-У4.2;</li> <li>• аквадистиллятор ДЭ-4-2М;</li> <li>• весы лабораторные электронные ВЛТК-500М; ВЛР-200;</li> <li>• весы лабораторные МК6,2-А22,</li> </ul>	18	56,3		

Помещение №	Лаборатория	Перечень оборудования	Кол-во посадочных мест	Площадь (м <sup>2</sup> )	Стоимость оборудования (тыс. руб.)	Кол-во компьютеров
		МК15,2-А22; <ul style="list-style-type: none"> <li>• весы RV-214, RV-5120, ВЛТ-510П;</li> <li>• рефрактометр ИРФ-454;</li> <li>• поляриметр СМЗ УХЛ 4.2.;</li> <li>• микроскоп Биолам С-11;</li> <li>• шкаф сушильный №3 ШС-3;</li> <li>• аппарат для флуоресцентного анализа витаминов в растворах;</li> <li>• баня водяная;</li> <li>• баня песочная;</li> <li>• фотометр фотоэлектрический;</li> <li>• термометр фотоэлектрический;</li> <li>• рефрактометр дисперсионный универсальный;</li> <li>• эксикаторы, термометр лабораторный ТЛ;</li> <li>• ареометр для спирта АСП;</li> <li>• низкотемпературная лабораторная электропечь SNOL 58/350</li> <li>• электропечь лабораторная 8,2 – 1100</li> </ul>				
302Е	Биохимии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• спектрофотометр (СФ-2000);</li> <li>• термостат;</li> <li>• сушильный шкаф;</li> <li>• фотометры фотоэлектрические КФК-2-УХЛ 4.2. и КФК-3-0;</li> <li>• шкаф сушильный СНОЛ 58/350;</li> <li>• весы электронные «МК-6, 2-А11», ВЛТК-500М, ВЛР-200;</li> <li>• весы лабораторные «ORAUS Adventurer gv 5120»;</li> <li>• тонометр С.С. Healtharels 106;</li> <li>• рН – метр-милливольтметр РН-150М;</li> <li>• лабораторная химическая посуда;</li> <li>• химические реактивы</li> </ul>	16	49,5		
305Е	Микробиологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• весы электронные моделей ПВ-6;</li> <li>• плита электрическая;</li> <li>• микроскопы световые;</li> <li>• прибор вакуумного фильтрования ПВФ-35/2НБ;</li> <li>• облучатели бактерицидные;</li> <li>• термостаты суховоздушные;</li> <li>• люминесцентный микроскоп;</li> <li>• микроскоп с фото визуализирующей насадкой;</li> <li>• холодильник Indesit ТТ85;</li> <li>• ультразвуковая мойка Elmasonic S30Н;</li> <li>• фотометр фотоэлектрический КФК-3 - 01 - "ЗОМЗ";</li> <li>• химические реактивы;</li> <li>• микробиологическая посуда</li> </ul>	18			

Помещение №	Лаборатория	Перечень оборудования	Кол-во посадочных мест	Площадь (м <sup>2</sup> )	Стоимость оборудования (тыс. руб.)	Кол-во компьютеров
310Е	Микробиологии	<ul style="list-style-type: none"> <li>• стерилизатор паровой (автоклав) ВК-75;</li> <li>• термостаты суховоздушные;</li> <li>• весы электронные Scout Pro SPU 202;</li> <li>• микроскопы световые;</li> <li>• суховоздушный шкаф ШСС-80;</li> <li>• плита электрическая;</li> <li>• прибор для бактериологического анализа воздуха (аппарат Кротова);</li> <li>• облучатели бактерицидные;</li> <li>• питательные среды;</li> <li>• химические реактивы;</li> <li>• микробиологическая посуда;</li> <li>• центрифуга лабораторная клиническая Опн-3;</li> <li>• иономер РН-150М (рН-метр-иономер);</li> <li>• холодильник Stinol 256;</li> <li>• аквадистилятор электрический ОКП 94 5243 ДЭ-4-02-"ЭМО" модель 737</li> </ul>	18			
23П	Кабинет медицинской подготовки	<ul style="list-style-type: none"> <li>• имитаторы ранений в кейсе;</li> <li>• пластины органов человека;</li> <li>• тренажеры: "ЭЛТЭК"; «Максим – III-01»; сердечно-легочной и мозговой реанимации пружинно-механический с индикацией правильности выполнения действий и тестовыми режимами и настенным табло-манекеном;</li> <li>• W16001 – кровообращение – функциональная модель;</li> <li>• G-40 модель атеросклеротических изменений сосудов с поперечным разрезом;</li> <li>• W – 16002 функциональная модель глаза;</li> <li>• П35 – модель повышенного кровяного давления;</li> <li>• W43010 – модель демонстрации вреда курения;</li> <li>• W43041 модель вреда пьянства;</li> <li>• спиротест УСПЦ – 01;</li> <li>• спирометр ССП</li> </ul>	30			

## 6. Характеристики социально-культурной среды, обеспечивающие развитие общекультурных компетенций студентов

Воспитательная работа – важнейшая составная часть вузовского образовательного процесса, осуществляемая в учебное и внеучебное время, которая обеспечивает формирование нравственных, общекультурных, гражданских и профессиональных качеств личности будущего специалиста, представителя отечественной интеллигенции.

Мурманский государственный технический университет принадлежит к восьмерке лучших вузов Северо-Западного федерального округа, является одним из ведущих вузов Федерального агентства по рыболовству РФ.

Университет располагает всеми необходимыми условиями и возможностями обеспечить общекультурные (социально-личностные) компетенции выпускников, что подтверждалось получением лицензий на ведение образовательной деятельности, а также востребованностью и достижениями выпускников.

Основные направления педагогической, воспитательной и научно-исследовательской деятельности университета закреплены в Уставе. В МГТУ существует целый ряд подразделений и общественных организаций, созданных для развития личности и управления социально-культурными процессами, способствующими укреплению нравственных, гражданских, патриотических и общекультурных качеств обучающихся.

К ним относятся:

**Культурно-спортивный комплекс «Варяг»**, который осуществляет свою деятельность в тесном взаимодействии с кафедрой физического воспитания, профкомами студентов, сотрудников, с библиотекой и музеями МГТУ, студенческим советом, а также с комитетом по взаимодействию с общественными организациями и делами молодежи администрации города Мурманска. КСК «Варяг» объединяет коллективы литературного, изобразительного и прикладного творчества, драматические, театральные, эстрадные, фольклорные, вокальные, хореографические, балльных танцев, музыкальные, спортивные и создан в целях повышения качества воспитательной работы в университете, создания условий для творческой самореализации личности студента и формирования его профессионально-нравственной культуры, гражданско-патриотической позиции, а также для удовлетворения потребностей студентов, преподавателей и сотрудников Университета в интеллектуальном, культурном, спортивном и нравственном развитии и организации их досуга во внеучебное время.

**Творческие коллективы:**

- Театральная студия;
- Студия эстрадного вокала;
- Танцевальная студия «Форсаж»;
- Ансамбль барабанщиц;
- Сборная команда КВН «Своя Версия»;
- Группа «Файэр – шоу», которые способствуют развитию и реализации творческих способностей студентов, развивают эстетический вкус и культуру.

Хорошо поставлена работа по физическому воспитанию студентов. Комплексный план спортивно-массовой работы и физкультурно-оздоровительных мероприятий обеспечивает реальную доступность занятий физкультурой и спортом в университете, проводятся массовые физкультурные мероприятия по программе ежегодной Спартакиады среди факультетов по 12 видам спорта, работают спортивные секции по 17 видам спорта.

**Музей Мурманского государственного технического университета.** Вся работа музея среди студентов, слушателей различных курсов, колледжа МГТУ направлена на изучение истории МГТУ, рыбной отрасли страны, в том числе Северного бассейна, на изучение вклада всего коллектива и ученых МГТУ в подготовку кадров. План работы музея способствует формированию и воспитанию у студентов чувства гордости за свой ВУЗ, гражданско-патриотические чувства. Встречи с ветеранами Великой Отечественной вой-

ны, посещения памятников Героям обороны Советского Заполярья, чтение лекций на военную тематику. Большой вклад работы музея в углубленной профессиональной подготовке обучающихся, развитии их познавательных способностей, научном изучении материалов Музея, истории нашего края, жизни и деятельности МГТУ.

**Совет по воспитательной работе управления социальной защиты и воспитательной работы** создан для организации и контроля воспитательного процесса под председательством проректора по социальной и организационно-воспитательной работе. Состав и функции Совета по воспитательной работе определены Положением «О Совете по воспитательной работе». В своей деятельности Совет руководствуется «Концепцией воспитательной работы МГТУ до 2016 года», утвержденной на заседании Ученого Совета 06.05 2011 г., основной смысл которой заключается в формировании у студентов социально значимых и профессионально важных качеств, позволяющих занимать ведущее место в авангарде общества.

**Комиссия по социальным вопросам** помогает разрешить различные сложные жизненные ситуации, в которых оказываются студенты и курсанты. Это и материальная помощь нуждающимся, обсуждение и решения о вынесении взысканий за нарушения правил внутреннего распорядка, а также проживания в общежитиях МГТУ.

**Различные общественные объединения ВУЗа:**

- юридическая студенческая консультация «Конкордия»;
- социально-сервисный отряд «Социономы»;
- экономическое сообщество.

В своей деятельности они руководствуются утвержденными положениями и служат формированию активной гражданской позиции.

**Студенческий Совет университета (СС МГТУ)** наделен широкими полномочиями и реальными возможностями в управлении студенческой жизнью. Представители СС МГТУ принимают активное участие в городских молодежных проектах и различных мероприятиях университета. Решение текущих проблем студенчества, выявление и развитие потенциала молодежи в различных направлениях деятельности, вовлечение студентов ВУЗа в научную, учебную и общественную жизнь МГТУ, создание информационного поля, активное взаимодействие с различными общественными организациями – основные направления и цели деятельности СС МГТУ.

**Совет ветеранов МГТУ** осуществляет свою деятельность силами не только работающих, но и ушедших на пенсию ветеранов университета. Работа Совета заключается не только в социальной и моральной поддержке ветеранов, но и в привлечении их к активной воспитательной работе среди студентов, передаче им богатого научного и житейского опыта, трудовых и боевых традиций. Совместные мероприятия со студентами и ветеранами, такие как «День пожилого человека», «День Защитника Отечества», «День Победы», «День скорби и памяти» и другие, способствуют созданию крепкой связи между поколениями и укреплению традиций ВУЗа.

Осуществляется регулярный выпуск **университетского журнала «Мир МГТУ»** с привлечением для работы студенческого актива.

Все это свидетельствует о сформированной необходимой базе для обеспечения глубокого развития общекультурных и социально-личностных компетенций в МГТУ.



## **7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения студентами ООП**

В соответствии с ФГОС ВО и Типовым положением о вузе оценка качества освоения студентами основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости и итоговую государственную аттестацию студентов.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости студентов по ООП ВО осуществляется в соответствии с Типовым положением о ВУЗе.

### **7.1 Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости по направлению подготовки**

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП выпускающая кафедра-разработчик создает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

Применяемые в МГТУ оценочные средства и формы текущего и промежуточного контроля представлены в Положении «О текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации в ФГБОУ ВПО МГТУ» (Стандарт организации). Все контрольно-измерительные материалы по дисциплинам представлены в электронном виде на кафедре и в УМК дисциплин.

### **7.2. Итоговая государственная аттестация студентов-выпускников**

Итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения основной образовательной программы в полном объеме.

Итоговая государственная аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы (магистерская диссертация) и сдачу государственного экзамена (Положения: «О выпускной квалификационной работе обучающихся в ФГОУ ВПО МГТУ (Стандарт организации)»; «Итоговая государственная аттестация выпускников МГТУ (Стандарт организации)»).

Лицам, завершившим обучение по программе магистерской подготовки и успешно выдержавшим итоговую государственную аттестацию, присуждается квалификация (степень) «магистр» и выдается диплом (с приложением) магистра государственного образца.

## **8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки выпускников**

Университет осуществляет регулярную проверку хода разработки и содержания основных образовательных программ и УМКД, а также их реализации, включая проверку внешними экспертами: анализ учебных планов во Всероссийском центре.

Для оценки качества подготовки выпускников университет на постоянной основе взаимодействует с работодателями, представителями рынка труда и другими организациями, что подтверждается письмами, договорами с организациями-работодателями, отзывами работодателей, проведением Ярмарок-вакансий.

Студенты университета принимают участие в процедурах оценки качества образовательных программ, что подтверждается результатами анкетирования студентов о качестве учебного процесса, отчетом по результатам опроса студентов.

В МГТУ осуществляется сбор, анализ информации о качестве образовательных программ, которое оценивается на основе: результатов анкетирования первокурсников и выпускников, сбора отзывов от предприятий-работодателей, сбора и систематизации благодарственных писем, анализа претензий работодателей, результатов рейтинга ВУЗов РФ и заключения экспертных комиссий различного уровня.

В МГТУ функционирует система менеджмента качества, в рамках которой разработаны стандарты организации, направленные на обеспечение качества образовательного процесса, в том числе:

- Положение «Основная образовательная программа по направлению (специальности) МГТУ (Стандарт организации)»;

- Положение «Методические рекомендации по разработке методических указаний к самостоятельной работе студентов МГТУ (Стандарт организации)»;

Квалификация профессорско-преподавательского состава (ППС) обеспечивается следующими мероприятиями:

- подготовкой кадров высшей квалификации по программам научного послевузовского образования в аспирантуре и докторантуре;

- повышением квалификации ППС (не реже одного раза за пять лет, в соответствии с планом повышения квалификации);

- присвоением ученых степеней ППС университета посредством диссертационных советов;

- присвоением ученых званий работникам университета согласно Положению о порядке присвоения ученых званий (Постановление Правительства РФ от 10.12.2013 N 1139 (ред. от 30.07.2014) «О порядке присвоения ученых званий»).

- присвоением ученых званий «Доцент МГТУ» и «Профессор МГТУ»

- ежегодными стажировками преподавателей в ВУЗах России и за рубежом, на предприятиях г. Мурманска и РФ;

- профессиональной переподготовкой для получения дополнительной квалификации.

Преподаватели обладают умением и опытом, а также достаточной полнотой знаний преподаваемой учебной дисциплины, которые необходимы для эффективной передачи знаний студентам, что подтверждается дипломами об образовании и квалификационными документами по соответствующему направлению. Полнота знания и понимания преподавательским составом преподаваемого предмета также подтверждается результатами цен-

трализованного Интернет-тестирования студентов и результатами текущего контроля знаний студентов.

Анализ качества преподавания в МГТУ проводится путем оценки результатов контроля учебного процесса, повышения квалификации ППС, опроса студентов о качестве, взаимопосещений занятий ППС.

