

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

**«УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»**



Основная профессиональная образовательная программа

Уровень подготовки
высшее образование – бакалавриат

Направление подготовки (специальность)
22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

Направленность (профиль)
Материаловедение и технология новых материалов

Квалификация
Бакалавр

Тип программы
Программа академического бакалавриата

Форма обучения
очная

Разработана в соответствии с ФГОС ВО
Дата утверждения 12.11.2015 г., приказ №1331

Год начала подготовки - 2016

Уфа – 2015

Разработчики:

Должность доцент [подпись] Р.Г. Зарипова
подпись

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена на кафедре
Материаловедения и физики металлов

« 15 » декабря 2015 г., протокол № 4

Заведующий кафедрой [подпись] Н.Г. Зарипов

Основная профессиональная образовательная программа обсуждена и одобрена
Научно-методическим советом по УГСН 22.00.00 Технология материалов

« 15 » декабря 2015 г., протокол № 9/15

Председатель НМС [подпись] Н.Г. Зарипов

Основная профессиональная образовательная программа одобрена и утверждена
Ученым советом УГАТУ

« 29 » 12 2015 г., протокол № 19

Начальник ООПБС [подпись] Г.Т. Гарипова

СОДЕРЖАНИЕ

1 Общие положения	4
1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение).....	4
1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО.....	4
1.3 Общая характеристика ОПОП ВО	4
1.4 Язык реализации ОПОП ВО.....	6
1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО	6
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника	6
2.1 Область профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	7
3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО.....	8
3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы	8
3.2 Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО	9
4.1 Календарный учебный график.....	9
4.2 Учебный план	9
4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)	9
4.4 Программы практик и научно-исследовательской работы	9
4.4.1 Программа практик.....	9
5. Фактическое ресурсное обеспечение.....	11
5.1 Кадровое обеспечение.....	12
5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение	12
5.3 Материально-техническое обеспечение.....	16
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников	18
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП.....	22
7.2 Программа государственной итоговой аттестации	22
8. Условия реализации ОПОП лицами с ограниченными возможностями здоровья	22
9. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	23
Приложение А Пояснительная записка к программе по учету требований профессиональных стандартов (ПС).....	24
Приложение Б Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО.....	25

1 Общие положения

1.1 Основная профессиональная образовательная программа (определение)

Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП ВО, программа), реализуемая в Уфимском государственном авиационном техническом университете по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов и направленности (профилю) подготовки «Материаловедение и технологии новых материалов» представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по соответствующему направлению подготовки, с учетом требований рынка труда, профессиональных стандартов.

ОПОП ВО регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника и включает в себя: учебный план, календарный учебный график, рабочие программы дисциплин (модулей), программы практик, программы научно-исследовательской работы обучающихся.

1.2 Нормативные документы для разработки ОПОП ВО

Нормативную правовую базу разработки ОПОП ВО составляют:

1. Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании» (от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ);
2. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19 декабря 2013 г. № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
3. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1331
4. Письмо Министерства образования и науки от 22.01.2015 № ДЛ-1/05вн «Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов»
5. Профстандарты *40.085 Специалист по контролю качества термического производства*; утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «25» декабря 2014 г. № 1140н *31.013 Специалист по термообработке в автомобилестроении*, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от «13» октября 2014 г. № 710н
6. Нормативно-методические документы Министерства образования и науки Российской Федерации;
7. Устав Уфимского государственного авиационного технического университета.

1.3 Общая характеристика ОПОП ВО

1.3.1 Цели ОПОП ВО

ОПОП ВО по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» имеет своей целью развитие у студентов:

- личностных качеств: ответственности, творческой инициативы, целеустремленности и самостоятельности в своей профессиональной деятельности;
- абстрактного, логического мышления, системного мировоззрения, творческих способностей и гуманистического подхода к профессиональной и общественной деятельности, определяющих личные качества специалиста;

- способности решать научно-технические, производственные и социально-экономические задачи машиностроения на системном и эвристическом уровне в соответствии с профессиональной деятельностью в области материаловедения и технологии материалов.

В области воспитания целью является:

- формирование гражданской позиции, целеустремленности, организованности, коммуникабельности, трудолюбия, толерантности, высокой общей культуры, стремления к саморазвитию, повышению квалификации и мастерства.

В области обучения целью является овладение студентом:

- Общекультурными компетенциями, основанными на гуманитарных, социальных, правовых, экономических знаниях, позволяющих успешно работать в избранной сфере деятельности, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда;

- Общепрофессиональными компетенциями, основанными на математических и естественнонаучных знаниях, позволяющих сочетать теорию и практику для решения инженерных задач;

- Профессиональными компетенциями, формирующими способность организовывать и успешно реализовывать мероприятия по организации материаловедческого сопровождения процессов в промышленном комплексе: осуществлять выбор материалов, технологий и оборудования под поставленные задачи производства, специализированного программного обеспечения под современные технологии обработки материалов, организовать научно-исследовательские работы по созданию высокоэффективных и ресурсосберегающих технологий в области обработки материалов, организация защиты объектов интеллектуальной собственности и результатов исследований и разработок как коммерческой тайны предприятия;

1.3.2 Срок освоения

Срок освоения ОПОП ВО – 4 года

1.3.3 Трудоемкость

Трудоемкость освоения студентом данной ОПОП ВО за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП. Трудоемкость остается неизменной при любой форме обучения, применяемых образовательных технологиях, использования сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе при ускоренном обучении. Объем программы бакалавриата в очной форме обучения, реализуемый за один учебный составляет 60 з.е.

1.3.4 Образовательные технологии

При реализации ОПОП ВО подготовки бакалавров по направлению 22.03.01 для достижения наиболее эффективных результатов освоения дисциплин применяются как традиционные технологии обучения, так и интерактивные методы обучения с учетом содержания дисциплины и видов занятий, предусмотренных учебным планом.

При проведении аудиторных занятий и организации самостоятельной работы студентов используются, в основном, традиционные технологии обучения.

Чтение лекций по дисциплинам осуществляется в форме классических лекций с элементами проблемной лекции, стимулирующих студентов к самостоятельной глубокой проработке содержания дисциплин. При наличии соответственно оборудованной аудитории теоретический материал излагается в форме лекций-визуализаций, что является предпочтительным, поскольку значительно повышает эффективность изучения теоретического материала. Мультимедийная презентация, позволяет использовать на лекции

как статическую информацию (традиционная визуальная информация: текст, графика), так и динамическую информацию, которая включает видеофрагменты, анимацию и т.д.

При проведении семинарских и практических занятий используются групповая работа и обсуждение проблемы в форме дискуссии. Как практические, так и лабораторные занятия осуществляются студентами во взаимодействии с преподавателем и друг с другом, что составляет суть интерактивного обучения.

При реализации данной ОПОП ВО дистанционные образовательные технологии, электронное обучение, а также сетевое обучение не реализуются.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья будут учтены индивидуальные возможности обучающихся для приема-передачи информации в доступных для них формах.

1.4 Язык реализации ОПОП ВО

Образовательная деятельность осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

1.5 Требования к уровню подготовки, необходимому для освоения ОПОП ВО

Для освоения ОПОП ВО подготовки бакалавра абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1 Область профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки областью профессиональной деятельности бакалавра является:

- разработка, исследование, модификацию и использование (обработку, эксплуатацию и утилизацию) материалов неорганической и органической природы различного назначения; процессы их формирования, формо- и структурообразования; превращения на стадиях получения, обработки и эксплуатации;

- процессы получения материалов, заготовок, полуфабрикатов, деталей и изделий, а также управление их качеством для различных областей техники и технологии (машиностроения и приборостроения, авиационной и ракетно-космической техники, атомной энергетики, твердотельной электроники, наноиндустрии, медицинской техники, спортивной и бытовой техники).

В число организаций и учреждений, в которых может осуществлять профессиональную деятельность выпускник по данному направлению подготовки и профилю входят: машиностроительные предприятия, научно-исследовательские и проектные учреждения.

2.2 Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности бакалавров являются:

- основные типы современных конструкционных и функциональных неорганических (металлических и неметаллических) и органических (полимерных и углеродных) материалов; композитов и гибридных материалов; сверхтвердых материалов; интеллектуальных и наноматериалов, пленок и покрытий;

- методы и средства испытаний и диагностики, исследования и контроля качества материалов, пленок и покрытий, полуфабрикатов, заготовок, деталей и изделий, все виды исследовательского, контрольного и испытательного оборудования, аналитической аппаратуры, компьютерное программное обеспечение для обработки результатов и анализа полученных данных, моделирования поведения материалов, оценки и прогнозирования их эксплуатационных характеристик;

- технологические процессы производства, обработки и модификации материалов и покрытий, деталей и изделий; оборудование, технологическая оснастка и приспособления; системы управления технологическими процессами;

- нормативно-техническая документация и системы сертификации материалов и изделий, технологических процессов их получения и обработки; отчетная документация, записи и протоколы хода и результатов экспериментов, документация по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности.

2.3 Виды профессиональной деятельности выпускника

В соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки с профилем подготовки «Материаловедение и технология новых материалов» подготовлен к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность.

В соответствии с запросами рынка труда выпускник с профилем подготовки «Материаловедение и технология новых материалов» подготовлен к выполнению следующих трудовых функций:

- несложные исследования, поставленные более квалифицированными специалистами;
- подготовка образцов и анализ структуры на соответствие нормативной документации;
- разработка технологической документации на термообработку деталей.

Виды профессиональной деятельности проанализированы с позиции профессиональных стандартов и компетенций ФГОС ВО (Приложение А).

В соответствии с профессиональными стандартами выпускник готов к виду деятельности: *научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность*

2.4 Задачи профессиональной деятельности выпускника

Выпускник по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» должен решать следующие профессиональные задачи в соответствии с видами профессиональной деятельности:

научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность:

- сбор данных о существующих типах и марках материалов, их структуре и свойствах применительно к решению поставленных задач с использованием баз данных и литературных источников;

- участие в работе группы специалистов при выполнении экспериментов и обработке их результатов по созданию, исследованию и выбору материалов, оценке их технологических и служебных качеств путем комплексного анализа их структуры и свойств, физико-механических, коррозионных и других испытаний;

- сбор научно-технической информации по тематике экспериментов для составления обзоров, отчетов и научных публикаций, участие в составлении отчетов по выполненному заданию;

- работа с нормативно-технической документацией в системе сертификации материалов и изделий, технологических процессов их получения и обработки, отчетной документацией, записями и протоколами хода и результатов эксперимента, документацией по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности;

- участие в работе группы специалистов при разработке технологических процессов производства, обработки и модификации материалов и покрытий, деталей и изделий, систем управления технологическими процессами;

- ведение делопроизводства, оформление проектной и рабочей технической документации, составление актов записей и протоколов на производственных участках;

- выполнение требований нормативной документации при разработке проектной и

технической документации.

3. Требования к результатам освоения ОПОП ВО

3.1 Компетенции выпускника, формируемые в результате освоения программы

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

В результате освоения данной ОПОП ВО выпускник должен обладать следующими компетенциями:

общекультурными компетенциями:

способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);

способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);

способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК-3);

способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);

способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5);

способностью работать в коллективе, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК-8);

готовностью пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий (ОК-9).

общепрофессиональными компетенциями:

способностью решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности (ОПК-1);

способностью использовать в профессиональной деятельности знания о подходах и методах получения результатов в теоретических и экспериментальных исследованиях (ОПК-2);

готовностью применять фундаментальные математические, естественнонаучные и общеинженерные знания в профессиональной деятельности (ОПК-3);

способностью сочетать теорию и практику для решения инженерных задач (ОПК-4);

способностью применять в практической деятельности принципы рационального использования природных ресурсов и защиты окружающей среды (ОПК-5).

профессиональными компетенциями, соответствующими видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата:

научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность:

способностью использовать современные информационно-коммуникационные технологии, глобальные информационные ресурсы в научно-исследовательской и расчетно-аналитической деятельности в области материаловедения и технологии материалов (ПК-1);

способностью осуществлять сбор данных, изучать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию по тематике исследования, разработке и использованию технической документации, основным нормативным документам по вопросам интеллектуальной собственности, подготовке документов к патентованию, оформлению ноу-хау (ПК-2);

готовностью использовать методы моделирования при прогнозировании и оптимизации

технологических процессов и свойств материалов, стандартизации и сертификации материалов и процессов (ПК-3);

использовать в исследованиях и расчетах знания о методах исследования, анализа, диагностики и моделирования свойств веществ (материалов), физических и химических процессах, протекающих в материалах при их получении, обработке и модификации (ПК-4);

готовностью выполнять комплексные исследования и испытания при изучении материалов и изделий, включая стандартные и сертификационные, процессов их производства, обработки и модификации (ПК-5);

способностью использовать на практике современные представления о влиянии микро- и нано- структуры на свойства материалов, их взаимодействии с окружающей средой, полями, частицами и излучениями (ПК-6);

способностью выбирать и применять соответствующие методы моделирования физических, химических и технологических процессов (ПК-7);

готовностью исполнять основные требования делопроизводства применительно к записям и протоколам; оформлять проектную и рабочую техническую документацию в соответствии с нормативными документами (ПК-8);

готовностью участвовать в разработке технологических процессов производства и обработки покрытий, материалов и изделий из них, систем управления технологическими процессами (ПК-9).

Требования к результатам обучения (знания, умения, владения) представлены в рабочих программах по дисциплинам (модулям) и программах практик, НИР и программе государственной итоговой аттестации.

3.2 Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО

Соответствие дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО, указано в виде матрицы, представленной в приложении Б.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ОПОП ВО

Содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ОПОП ВО регламентируется учебным планом с учетом его направленности (профиля), календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин (модулей), программами практик.

4.1 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП ВО по годам (включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы) прилагается.

4.2 Учебный план

Учебный план прилагается.

4.3 Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей)

Рабочие программы учебных дисциплин (модулей) прилагаются.

4.4 Программы практик и научно-исследовательской работы

4.4.1 Программа практик

При реализации данной ОПОП ВО предусматриваются следующие виды практик:

1. Учебная практика. Тип – практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности.

Способ проведения – стационарная, выездная.

- 2) Производственная практика. Тип – практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности; научно-исследовательская работа (НИР).

Способ проведения – стационарная, выездная.

- 3) Преддипломная практика. Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

Способ проведения – стационарная, выездная.

Предприятия, учреждения и организации, с которыми вуз имеет заключенные договоры:

- 1) ОАО УМПО договор № 1155/0202-15-У от 04.12.2015 г.
- 2) Институт проблем сверхпластичности металлов ИПСМ РАН;
В ФГБОУ УГАТУ практика проводится в следующих подразделениях:
- 3) Институт физики перспективных материалов УГАТУ (НИИ ФПМ, УГАТУ, г. Уфа, ул. К. Маркса, 12); НИИ ФПМ возглавляет профессор, д.ф.-м.н., чл.-корр. АН РБ *Валиев Руслан Зуфарович*. В коллективе института трудятся около 20 сотрудников, в том числе 2 доктора физико-математических наук, 5 кандидатов наук. В настоящее время 3 докторанта и 3 аспиранта. Институт располагает современной экспериментальной базой. Научное оборудование: просвечивающий электронный микроскоп фирмы "JEOL", сканирующий электронный микроскоп фирмы "TESLA", рентгеновские дифрактометры, оптические микроскопы, испытательные машины фирмы "INSTRON", дериватограф, и производственное оборудование: специализированные оснастки для РКУ прессования и кручения под высоким давлением, гидравлические прессы (400 т и 200 т), электровакуумные электрические печи, станочный парк;
- 4) Центр коллективного пользования научного и технологического оборудования «НАНОТЕХ», научный руководитель д.ф.-м.н., профессор *Александров И.В.*, технический директор к.ф.-м.н. *Мусин Ф.Ф.*, три инженера. Высокотехнологичное и уникальное оборудование: копер с вертикально падающим грузом CEAST 9350; электромеханическая измерительная система для проведения испытаний на длительную прочность и ползучесть Instron 8862; сервогидравлическая измерительная система для проведения статических и динамических испытаний Instron 8801; электромеханическая измерительная система для проведения статических испытаний Instron 5982; цифровая оптическая система измерения деформации VIC 3D; ультразвуковой дефектоскоп Isonic 2010; автоматический микро-макро твердомер с системой анализа изображений DuraScan 50 EMCO – Test; высокоточный скретч-тестер нанотвердомер Nanovea; сканирующий зондовый микроскоп NTEGRA Prim; микрограммовые аналитические весы XP26; двухдисковый шлифовально-полировальный станок с регулируемой скоростью вращения; оптико-эмиссионный спектрометр Q4 Tasman; рентгеновский дифрактометр Rigaku Ultima IV; наноэлектрохимический копировально-прошивочный станок ET-500, КР Фурье спектрометр, шлифовально-полировальный станок, рентгеновский дифрактометр общего назначения, растровый электронный микроскоп с системами микроанализа и регистрации отраженных электронов, высокоразрешающий просвечивающий электронный микроскоп с возможностью дистанционной демонстрации электронно-микроскопических изображений при чтении лекций и выполнении лабораторных работ, устройство для прецизионной подготовки тонких фольг методом ионного травления, шлифовально-полировальный станок, учебный оптический микроскоп, микротвердомер, акустико-эмиссионный комплекс, вихревоковый измеритель удельной электрической проводимости на поверхности твердых тел, сканирующий зондовый микроскоп, дилатометр с прибором синхронного анализа, электроэрозионный проволочно-вырезной станок с программным управлением, специализированная машина для статических испытаний на растяжение малых образцов из наноматериалов, прибор для определения

твердости царапанием, толщиномер, 3D-прибор для оценки топографических параметров поверхности после механических испытаний, металлографический микроскоп, установка для комбинированной вакуумно-плазменной обработки и нанесения покрытий.

- 5) на кафедре физики УГАТУ;
- 6) на кафедре материаловедения и физики металлов УГАТУ (оснащение кафедры приведено в разделе «5.3. Материально-техническое обеспечение»).

Программы практик, разработанные в соответствии с положением о практике, прилагаются.

4.4.2 Программа научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы прилагается.

4.5 Практическая подготовка.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.»

4.6 Календарный план воспитательной работы

Перечень мероприятий воспитательной работы, планируемых к проведению в 2021 г. представлен на сайте УГАТУ.»

4.7 Программа воспитания обучающихся.

При реализации данной образовательной программы предусматривается воспитательная работа с обучающимися с целью:

- формирования у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей;
- обогащения личностного и социального опыта обучающихся;
- повышения степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера;
- создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации студентов;
- развития традиций корпоративной культуры университета;
- повышения эффективности и качества реализуемых мероприятий;
- выпуска конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

Рабочая программа воспитания обучающихся УГАТУ представлен на сайте УГАТУ.

5. Фактическое ресурсное обеспечение

Ресурсное обеспечение данной ОПОП ВО формируется на основе требований к условиям реализации ОПОП ВО, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» и профилю подготовки «Материаловедение и технология новых материалов».

5.1 Кадровое обеспечение

Уровень кадрового потенциала характеризуется выполнением требований к наличию и квалификации научно-педагогических кадров в соответствии с действующей нормативно-правовой базой.

Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования», утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. 3 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный номер № 20237) и профессиональным стандартам.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) соответствует ФГОС ВО (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 50 процентов).

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 соответствует ФГОС ВО (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 70 %).

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, соответствует ФГОС ВО (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 50 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, соответствует ФГОС ВО (критериальное значение, предусмотренное ФГОС ВО не менее 10 процентов).

Преподаватели систематически занимаются научной и/или научно-методической деятельностью по профилю преподаваемых дисциплин (модулей).

5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый студент в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» (<http://e.lanbook.com/>), ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее. На сайте библиотеки <http://library.ugatu.ac.ru> в разделе «Информационные ресурсы», подраздел «Доступ к БД» размещены ссылки на интернет-ресурсы.

Учебно-методические разработки кафедры размещены на сайте кафедры МиФМ <http://mifm-ugatu.ru> и в электронной коллекции образовательных ресурсов УГАТУ <http://library.ugatu.ac.ru>.

Библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся. Общий фонд библиотеки УГАТУ 1336379 изданий (из них печатные документы 902494 (из них периодические издания 68756)), электронные издания 430448, аудиовизуальные материалы 3437.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице 4.

Таблица 4.

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров с правообладателями
1.	Электронная база диссертаций РГБ	836206	Доступ с компьютеров читальных залов библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №1330/0208-14 от 02.12.2014
2.	СПС «КонсультантПлюс»	1806347	По сети УГАТУ.	Договор 1392/0403-14 от 10.12.14
3.	СПС «Гарант»	4 946588	По сети УГАТУ	ООО «Гарант-Регион, договор 291/-0107-14, от 25.04.14
4.	ИПС «Технорма/Документ»	33000	НТБ УГАТУ кафедра стандартизации и сертификации кафедра начертательной геометрии и черчения	Договор ЗК-1186/0208-13 от 27.09.2013
5.	Научная электронная библиотека (eLIBRARY)* http://elibrary.ru/	8384 журнала	По сети УГАТУ после регистрации в ЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА». № 07-06/06 от 18.05.2006
6.	Тематическая коллекция «Mathematics» издательства Elsevier* http://www.sciencedirect.com	94 журнала	По сети УГАТУ	Договор №11.G34.31.0042 для обеспечения деятельности лаборатории «Групповой анализ математических моделей естествознания, техники и технологий»
7.	Научные полнотекстовые журналы издательства Springer* http://www.springerlink.com	4875	По сети УГАТУ	Доступ открыт по гранту РФФИ
8.	Научные полнотекстовые журналы издательства Taylor & Francis Group*	978	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 TF к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011

	http://www.tandfonline.com/			
9.	Научные полнотекстовые журналы издательства Sage Publications*	650	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 Sage к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
10	Научные полнотекстовые журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	263	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 OUP к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
11	Научный полнотекстовый журнал Science http://www.sciencemag.org	1	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 SCI к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
12	Научный полнотекстовый журнал Nature компании Nature Publishing Group* http://www.nature.com/	1	По сети УГАТУ	Доп. соглашение №13 Ng к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
13	База данных GreenFile компании EBSCO* http://www.greeninfoonline.com	5800 журналов	По сети УГАТУ	Доступ предоставлен компанией EBSCO российским организациям-участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
14	Научные полнотекстовые ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	22 журнала, материалы конференций	По сети УГАТУ	Доп. соглашение № 13 OSA к ЛД №76-РН 2011 от 01.09.2011
15	Архив научных полнотекстовых журналов зарубежных издательств*- Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (с 1 выпуска – 1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (с 1 выпуска - 1997) Институт физики Великобритании The Institute of Physics (1874-2000)	2361	По сети УГАТУ	Доступ предоставлен российским организациям-участникам консорциума НЭЙКОН (в том числе УГАТУ - без подписания лицензионного договора)
16	Аналитическая и цитатная база данных Web of Science* http://webofknowledge.com	Индексирует свыше 12 000 журналов	По сети УГАТУ	Договор №11.G34.31.0042 для обеспечения деятельности лаборатории «Групповой анализ математических моделей

				естествознания, техники и технологий»
17	Реферативная и наукометрическая база данных Scopus*	Индексирует 21000 наименований научных журналов	По сети УГАТУ	Договор №11.G34.31.0042 для обеспечения деятельности лаборатории «Групповой анализ математических моделей естествознания, техники и технологий»

№	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/ одновременных пользователей	Договор/лицензия
1	Программный комплекс – операционная система семейства MicrosoftWindows (неисключительное право использования в течение одного года и получение выходящих в свет в течение одного года новых версий)	1800	Договор № ЭА-194/0503-15 от 17.12.2015г.
2	Программный комплекс – семейства MicrosoftOffice для создания презентаций, электронных текстов и таблиц, обработки баз данных	1800	Договор № ЭА-194/0503-15 от 17.12.2015г.
3	Права на использование программного обеспечения Dr.Web Desktop Security Suite (Комплексная защита)+ Центр управления	415	Договор № 325/0503-15 от 27.02.2015г.
4	Программный комплекс КОМПАС версия 15	80	Договор на ФАТС данные уточняются
5	Программный комплекс SMath Studio	30	Бесплатная

Обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При инклюзивном обучении лиц с ОЗВ предоставляется возможность использовать следующие материально-технические средства:

- для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеомножители, программы не визуального доступа к информации, программы-синтезаторов речи;

- для студентов с ОВЗ по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука, видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах;

- для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура и альтернативные устройства ввода информации.

При реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в Университете электронно-образовательная среда. Разработка учебных материалов осуществляется с учетом возможностей предоставления

контента в различных формах – визуально, аудиально. Разрабатываемый нетекстовый контент преобразуется в альтернативные формы, удобные для различных категорий пользователей без потери данных и структуры. Предусматривается возможность масштабирования текста, применения экранной клавиатуры. В образовательном процессе активно используются различные формы организации on-line и off-line занятий, в том числе, вебинары, виртуальные лекции, обсуждение вопросов освоения дисциплины в рамках форумов, выполнение совместных работ с применением технологий проектной деятельности с возможностью включения всех участников образовательного процесса в активную работу.

5.3 Материально-техническое обеспечение

Для реализации требований ФГОС ВО в университете имеется соответствующее учебно-методическое, информационное и материально-техническое обеспечение учебного процесса.

Материально-техническая база обеспечивается наличием специальных помещений:

-учебных аудиторий для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации,

-помещений для самостоятельной работы и

-помещений для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования.

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Материально-техническое обеспечение, необходимое для реализации программы бакалавриата включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени его сложности:

№ аудитории	Лаборатория	Наименование оборудования
8-003	Сварки и ОМД	Аппарат сварочный Praktika NM 20000234481
		Выпрямитель варочный ВД 306
		Сварочный аппарат ТС 500
		Штамп Клапан
		Твердомер ТШ-2
		Электроэрозионный проволочно-вырезной станок
		Станок фрезерный ФР 6Р82Г
		Станок сверлильный Н118
		Пресс масляный
		Пресс термический
		Печь электрическая
		Машина шлифовально-полировальная
		Балластное сопротивление
		Машина роликовой сварки МРК-5
Верстак		
Стол для сварки		
8-301	Электротехнических материалов	Мультимедиа проектор
		Установка для измерения зависимости удельного электрического сопротивления проводников от их состава
		Установка для измерения температурной

		зависимости электрической проводимости твёрдых диэлектриков
		Установка для измерения температурной зависимости диэлектрической проницаемости и тангенса угла потерь от температуры
		Установка для измерения электрической прочности диэлектриков при напряжении промышленной частоты
		Установка для измерения магнитных свойств электротехнических сталей
		Установка для измерения температурной зависимости электрического сопротивления металлов и сплавов
		Установка для измерения температурной зависимости намагниченности ферромагнетика
8-303	Металлографии	Мультимедиа проектор
		Микроскоп инвертированный металлургический с камерой и системой анализа изображений 00325880
		Микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-21" 00698500
		Микроскоп инвертированный металлографический "Метам РВ-22" 00698600
		Микроскоп РВ23 (6 шт.)
8-303а	Компьютерный класс	9 рабочих мест с выходом Интернет
8-305а	Учебно-научная лаборатория зондовой микроскопии	Исследовательский зондовый микроскоп
		Микротвердомер 443550
		Оптический микроскоп с камерой высокого разрешения GX-51
		Коэрцитиметр 377
		Дефектоскоп вихретоковый для измерения удельной э/проводимости цв. металлов и сплавов 00325831
8-306	Литейного производства	Мультимедиа проектор
		Электрическая печь плавильная Nabertherm K4/1000527246
		Электрическая печь (сушильный шкаф)
		Установка для разрыва смеси
		Ванна с формовочной смесью
		Вытяжка
8-308	Термической обработки	Мультимедиа проектор
		Микроскоп цифровой Альтами 138T00326443
		Твердомер ТК-200309589
		Твердомер ТШ2-М00315624
		Электропечь камерная СНОЛ 1,6,2,5.1/11 (4 шт.)
		Электропечь лабораторная шахтная (2 шт.)
		Устройство для торцевой закалки
		Бачки для закалки (2 шт.)

Многие практические и лабораторные занятия так же, как и практики могут проводиться в лабораториях Центра коллективного пользования научным и технологическим

оборудованием «НАНОТЕХ» УГАТУ (другие лаборатории и оборудование ЦКП «Нанотех» указано в п.п.4.4.1), например:

№ аудитории	Лаборатория	Наименование оборудования
8-304	Лаборатория теплофизических методов исследования новых материалов Центра коллективного пользования научным и технологическим оборудованием «НАНОТЕХ» УГАТУ	Акустико-эмиссионный комплекс ("Малахит АС-12А" 8 каналов) 00325819
		Дилатометр ПЛ 402С00325952
		Микроскоп инвертированный металлургический с камерой и системой анализа изображений 00325881
		Микроскоп инвертированный металлургический с камерой и системой анализа изображений 00325882
		Весы компактные
		Микроскоп
		Микроскоп
		Термостат
		Синхронный термоанализатор
		Стол для препарирования зондов «Нанолaborатория учебная для институтов и университетов «NanoEducator-3»»
		Баллон с аргоном
		Оптический микроскоп

При обучении инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, обеспечивается возможность беспрепятственного доступа в учебные помещения и пункты питания и другие, необходимые для жизнедеятельности помещения, оборудованные пандусами, лифтами и иными средствами, облегчающими процесс передвижения. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья по зрению предусматривается возможность доступа к зданию с собакой-поводырьем.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников

В УГАТУ создано социокультурное пространство, призванное способствовать удовлетворению интересов и потребностей студентов, формировать у них социально-ценностные качества и убеждения, обеспечивающие гармоничное, разностороннее развитие личности будущего конкурентоспособного специалиста.

Цель воспитательного процесса – создание условий для дальнейшего всестороннего развития гармоничной личности, способной к саморазвитию и реализации полученных профессиональных и социальных качеств для достижения успеха в жизни.

Намеченная цель требует решения следующих задач:

- повышение воспитательного потенциала учебных дисциплин;
- развитие проектной деятельности в области воспитательной работы и вовлечение в нее обучающихся;
- развитие корпоративной культуры в университете;
- развитие и поддержка органов студенческого самоуправления и студенческих инициатив.

Документационное обеспечение воспитательной работы со студентами УГАТУ

- Законодательные акты об образовании.
- Устав УГАТУ.
- Правила внутреннего распорядка.

- Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов УГАТУ.
- Положение о воспитательной работе в УГАТУ.
- Положение об отделе по воспитательной работе в УГАТУ.
- Положение о совете по воспитательной работе.
- Положение о кураторе студенческой академической группы.
- Этический кодекс студента УГАТУ.

Основные направления воспитательной работы в университете

- Гражданско-патриотическое и интернациональное воспитание студентов.
- Нравственно-эстетическое воспитание, воспитание экологической культуры.
- Профессиональное воспитание.
- Организация научно-исследовательской работы студентов.
- Формирование культуры здорового образа жизни.

Организация целостного учебно-воспитательного процесса, взаимодействие субъектов социокультурной среды УГАТУ

Воспитательная деятельность в УГАТУ осуществляется через учебный процесс, производственную практику, научно-исследовательскую деятельность студентов и систему внеучебной работы по различным направлениям.

В вузе выстроена многоуровневая система воспитательной работы.

Курирует воспитательную деятельность в вузе проректор по учебной работе, на уровне факультетов – заместители деканов по воспитательной работе.

Координацию всех задействованных в воспитательном процессе структурных подразделений осуществляет отдел по воспитательной работе.

Важная роль в воспитательном процессе отводится кураторам студенческих академических групп, в задачи которых входит оказание помощи студентам младших курсов в период адаптации в университете, в решении жилищно-бытовых проблем, а также контроль текущей успеваемости, посещения занятий. В университете регулярно осуществляется проверка эффективности деятельности кураторов студенческих академических групп 1 курса, проводятся семинары для кураторов. В помощь им разработана «Рабочая тетрадь куратора».

УГАТУ – единственный вуз в РБ, имеющий военную кафедру и учебный военный центр. Университет располагает летно-испытательным комплексом «Аэропорт» УГАТУ, в котором находятся лучшие образцы современной авиационной техники. УВЦ и ВК совместно с Советом ветеранов и ДОСААФ УГАТУ играют важную роль в патриотическом воспитании студентов.

Социальная инфраструктура УГАТУ и социальная поддержка студентов

Социальная структура университета включает в себя необходимые для жизнедеятельности студентов объекты.

Студгородок УГАТУ состоит из 9 общежитий. Общее количество мест – 3324. Студенты проживают в 2-3 местных комнатах. Обеспеченность местами в общежитии студентов, обучающихся за счет бюджета – 100 %. В каждом общежитии есть спортивные комнаты, кухни самообслуживания, помещения для занятий и для организации мероприятий, душевые. Оснащение общежитий отвечает всем санитарно-гигиеническим нормам.

В комплексе студгородка имеются:

- санаторий-профилакторий – один из лучших вузовских лечебно-оздоровительных центров республики. Общее количество мест – 150; ежегодно принимает 1500 студентов и 150 преподавателей и сотрудников;
- здравпункт и столовая;
- 3 продовольственных магазина, ателье проката, отделение Сберегательного банка России, 2 мастерских по ремонту обуви, прачечная, 2 парикмахерских салона, фотосалон.

На территории **студгородка** работает филиал кафедры физического воспитания. В распоряжении студентов – зал тяжелой атлетики, зал акробатики, стрелковый тир, лыжная база.

В каждом общежитии работает локальная вычислительная сеть с открытым доступом к локальной сети УГАТУ и услугам сети Интернет. В настоящее время подключено более 1800 личных компьютеров студентов и аспирантов.

В вузгородке имеется

- библиотека, в которой имеется более миллиона экземпляров отечественной и зарубежной литературы (ежегодное пополнение фондов – около 20 тысяч экземпляров);
- столовая (общее количество мест – 600), буфеты во 2, 5, 6, 8 корпусах;
- здравпункт (медицинское обслуживание студентов осуществляет также межвузовская студенческая поликлиника № 49);
- спортивные сооружения;
- конференц-залы, актовые залы, музеи, кинозал.

Внеучебные мероприятия проводятся в Доме студента площадью 7302 м² со зрительным залом на 800 мест и с помещениями для занятий кружков и творческих коллективов.

Университет имеет спортивные оздоровительные лагеря «Агидель» (на берегу реки Белой) и «Авиатор» (на берегу Павловского водохранилища), рассчитанные на отдых 1000 студентов и 250 преподавателей и сотрудников за сезон.

В течение учебного года студенты отдыхают в санатории-профилактории, а в период летних каникул им предоставляется возможность побывать в спортивно-оздоровительных лагерях УГАТУ, а также на побережье Чёрного моря.

Социальная поддержка студентов включает также

- оказание материальной помощи обучающимся;
- назначение социальной стипендии;
- контроль за соблюдением социальных гарантий;
- содействие социальной адаптации первокурсников к условиям учебы в университете и студентов, проживающих в общежитии.

Одна из форм социальной поддержки студентов университета - присуждение именных стипендий:

- Президента РФ;
- Правительства РФ;
- Президента РБ;
- Правительства РБ;
- Ученого совета;
- ОАО «Башкирэнерго»;
- им. В.П. Лесунова;
- им. Р.Р. Мавлютова и др.

Научно-исследовательская работа студентов

Основной источник формирования профессиональных компетенций – научные исследования студентов. В целях активизации научно-исследовательской деятельности и повышения эффективности студенческих научных разработок в университете практикуются различные формы работы.

Фестиваль науки, в котором приняли участие 4000 школьников и студентов. В программу мероприятия входят научно-популярные лекции, проведение научных опытов, посещение научных лабораторий вуза, знакомство с новыми научными достижениями, представленными в популярной форме.

В рамках фестиваля проходит *Неделя науки*, включающая в себя:

- внутривузовские туры олимпиад по общенаучным (общеинженерным) дисциплинам;
- внутривузовские туры конкурсов на лучший реферат, лучшую научную работу студентов, лучший курсовой проект;

– студенческая научно-теоретическая конференция, где ежегодно работает более 80 секций.

Всероссийская молодёжная научная конференция «*Мавлютовские чтения*», в которой принимают участие более 700 студентов и аспирантов УГАТУ, представляющих свои исследования по 40 научным направлениям. По результатам работы конференции издаются сборники тезисов докладов.

УГАТУ – базовый вуз по проведению туров *Всероссийской студенческой олимпиады*. Университет регулярно проводит туры пяти региональных и трёх Всероссийских туров олимпиад и конкурсов выпускных квалификационных работ по различным направлениям и специальностям.

В вузе издаётся электронный и печатный журнал «*Молодёжный вестник УГАТУ*», который также даёт возможность публиковать результаты своих научных исследований всем студентам и аспирантам, занимающимся научно-исследовательской работой.

В УГАТУ создано *Студенческое научное общество* (СНО), в рамках которого в настоящее время действуют 7 студенческих научных кружков, дискуссионный клуб, студенческое конструкторское бюро.

С 2012 года в университете проходит *конкурс научно-исследовательских работ студентов*, участники которого представили результаты более ста научных исследований в двенадцати научных направлениях. По итогам конкурса победители и призёры получили материальное вознаграждение.

С 2009 года студенты и аспиранты университета регулярно принимают участие в *конкурсе УМНИК* и выигрывают гранты для реализации своих научных проектов.

Внеучебная деятельность студентов

Внеучебная работа, организуемая администрацией, профессорско-преподавательским составом, различными подразделениями и общественными организациями УГАТУ направлена на вовлечение студентов в деятельность, способствующую формированию прогрессивного стиля мышления и служащую школой для дальнейшей карьеры.

Студенческое самоуправление в университете представлено профкомом студентов, советом обучающихся, студенческими советами общежитий и другими молодежными объединениями, осуществляющими социально-воспитательную работу. Так, в вузе успешно работают волонтеры, студенты проводят благотворительные акции.

В УГАТУ проводится множество гражданско-патриотических, культурно-массовых, спортивных, развлекательных мероприятий. При активной поддержке ректората многие из них организует профком студентов и аспирантов, который по праву считается в нашем вузе центром студенческой жизни. Организаторами выступают также совет обучающихся, студенческий и спортивный клубы, деканаты. В университете стали традиционными конкурсы художественного творчества «Взлёт» и «Студенческая весна», посвящение первокурсников в студенты и бенефис выпускников, увлекательные шоу «Мистер УГАТУ» и «Мисс УГАТУ», КВН, а также особенно любимые студентами конкурсы «А ну-ка, парни!» и «А ну-ка, девушки!». Среди последних воплощенных задумок активистов можно отметить День этикета, танцевальный баттл, большой флешмоб на площади УГАТУ, фотоконкурсы и Фестиваль Безбашенного Рока.

Традиционные мероприятия формируют корпоративную культуру университета, единое социокультурное пространство. УГАТУ имеет свою эмблему, знамя, гимн, а также флаги и эмблемы факультетов.

В рамках студенческого клуба УГАТУ работают студия эстрадного танца "*Л'Этуаль*", театр танца "*Виразж*", танцевальный коллектив "*Флэшка*", вокальная студия SOUL, Мастерская театральные миниатюр имени МенЯ и другие студенческие коллективы.

Наш университет – это надежная площадка для реализации смелых проектов, развития студентов как будущих грамотных руководителей. Этому способствует активная работа студенческого научного общества, самые успешные члены которого ежегодно выезжают на молодёжный форум «Селигер».

На базе СОЛ «Авиатор» организована ежегодная летняя школа студенческого актива. Экологический отряд вовлекает студентов в работу по благоустройству города. Профкомом регулярно проводятся конкурсы «Лучшая группа УГАТУ» и «Студенческий лидер».

Ежегодно в стенах вуза проводятся День борьбы с курением и День борьбы со СПИДом. Спорт вне занятий по физической культуре для студента УГАТУ – это осенние и весенние старты на факультетах, военно-спортивная эстафета, посвящённая 9 мая, День лыжника. В университете существует спортклуб, на базе которого работает 25 секций по 28 видам спорта, среди которых кикбоксинг, бокс-сават, пауэрлифтинг, полиатлон, аэробика.

Все желающие могут посещать спортивные секции, кружки по военно-прикладным видам спорта. При УГАТУ существуют турклуб, объединения по техническим и военно-техническим видам спорта, дельтаклуб.

Воспитательная работа и студенческое самоуправление в УГАТУ направлены на создание социокультурной среды, формирующей, ценности, которые станут определяющими в жизни студентов.

Информационное обеспечение воспитательного процесса

Информационное обеспечение учебно-воспитательного процесса в УГАТУ осуществляется через газету «Авиатор», студенческие периодические издания «Взлет» и «Советник», а также через медиацентр, на базе которого создано студенческое телевидение «Студент TV».

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ОПОП

Оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

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

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы фонды оценочных средств.

Фонды оценочных средств входят в состав соответственно рабочих программ учебных дисциплин и программы практик.

7.2 Программа государственной итоговой аттестации

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

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации прилагается.

8. Условия реализации ОПОП лицами с ограниченными возможностями здоровья

Содержание образования и условия организации обучения студентов с ограниченными возможностями здоровья определяются базовой образовательной программой. Программа при необходимости может быть адаптирована. Адаптированная программа разрабатывается при наличии заявления со стороны обучающегося (родителей, законных представителей) и медицинских показаний (рекомендациями психолого-медико-педагогической комиссии). Для инвалидов адаптированная образовательная программа разрабатывается в соответствии с индивидуальной программой реабилитации.

Адаптированная образовательная программа разрабатывается на основе ОПОП ВО по соответствующему направлению подготовки с учетом особых условий, касающихся учебно-

методического, организационного, материально-технического и информационного сопровождения.

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

Для совершенствования учебного процесса и реагирования на потребности предприятий в компетенциях выпускников имеются дополнительные документы:

- Положение о балльно-рейтинговой системе оценивания достижений студентов;
- Мониторинг мнений работодателей о компетенциях выпускников;
- Соответствие компетенций выпускников и компетенций инженерно-технических работников предприятий (на базе УМПО).

**Пояснительная записка к программе
по учету требований профессиональных стандартов (ПС)**

1. Определение объема учета ПС в образовательной программе

<i>Направление (специальность) подготовки</i>	<i>Профиль (специализация) подготовки</i>	<i>Номер уровня квалифика- ции</i>	<i>Код и наименование выбранного профессионального стандарта (одного или нескольких)</i>
22.03.01. Материаловедение и технологии материалов	Материаловедени е и технологии новых материалов	5	40.085 Специалист по контролю качества термического производства
		5	31.013 Специалист по термообработке в автомобилестроении

2. Анализ трудовых функций

Сопоставление профессиональных задач ФГОС и трудовых функций ПС

Требования ФГОС ВО	Требования ПС 40.085 Специалист по контролю качества термического производства		Выводы
Профессиональные задачи	Обобщенные трудовые функции. (ОТФ)	Трудовые функции (ТФ)	
Участие в работе группы специалистов при выполнении экспериментов и обработке их результатов по созданию, исследованию и выбору материалов, оценке их технологических и служебных качеств путем комплексного анализа их структуры и свойств, физико-механических, коррозионных и других испытаний;	Технологический контроль и выполнение операций по оценке качества изделий термического производства	Несложные исследования, поставленные более квалифицированными специалистами	не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.
		Подготовка образцов и анализ структуры на соответствие нормативной документации	
	Требования ПС 31.013 Специалист по термообработке в автомобилестроении	Деятельность по повышению эффективности термического производства	Разработка технологической документации на термообработку деталей

Согласно проведенному анализу, для выбранного вида деятельности не выявлено отсутствующих профессиональных задач ФГОС ВО, согласно требованиям функций из соответствующих профессиональных стандартов.

3. Формирование перечня компетенций, вносимых в ОПОП дополнительно к компетенциям ФГОС ВО, не требуется

Приложение Б

Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции												
		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	
Б1	Дисциплины (модули)	ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9		
Б1.Б.1	История	ОК-2												
Б1.Б.2	Философия	ОК-1												
Б1.Б.3	Иностранный язык	ОК-5												
Б1.Б.4	Безопасность жизнедеятельности	ОК-9												
Б1.Б.5	Физическая культура и спорт	ОК-8												
Б1.Б.6	Экология	ОПК-5												
Б1.Б.7	Математика	ОПК-3	ОПК-4											
Б1.Б.8	Модуль Физика	ОПК-3	ОПК-4											
<i>Б1.Б.8.1</i>	<i>Физика</i>													
<i>Б1.Б.8.2</i>	<i>Физика твердого тела</i>													
Б1.Б.9	Метрология, стандартизация, сертификация	ПК-3	ПК-5	ОПК-2										
Б1.Б.10	Модуль Химия													
<i>Б1.Б.10.1</i>	<i>Неорганическая химия</i>	ОПК-3												
<i>Б1.Б.10.2</i>	<i>Органическая химия</i>	ОПК-3												
<i>Б1.Б.10.3</i>	<i>Физическая химия</i>	ОПК-3												
Б1.Б.11	Механика материалов	ПК-8	ОПК-4											
Б1.Б.12	Модуль Информационное обеспечение технологических процессов													
<i>Б1.Б.12.1</i>	<i>Инженерная и компьютерная графика</i>	ОПК-1	ПК-1											
<i>Б1.Б.12.2</i>	<i>Информатика</i>	ОПК-1	ПК-1											
<i>Б1.Б.12.3</i>	<i>САПР технологических процессов</i>	ПК-7	ПК-3	ОПК-3										
<i>Б1.Б.12.4</i>	<i>Основы 3D моделирования и проектирования</i>	ПК-7	ПК-3	ОПК-3										

Б1.Б.13	Модуль Общее материаловедение и технологии материалов													
<i>Б1.Б.13.1</i>	<i>Общее материаловедение</i>		ПК-6	ОПК-3										
<i>Б1.Б.13.2</i>	<i>Технология конструкционных материалов</i>		ПК-6	ОПК-3										
Б1.В.ОД.1	Инноватика		ОПК-4	ОПК-5										
Б1.В.ОД.2	Иностранный язык в профессиональной деятельности		ОК-5	ПК-8										
Б1.В.ОД.3	Правоведение		ОК-4	ПК-8										
Б1.В.ОД.4	Русский язык и культура речи		ОК-5	ПК-8										
Б1.В.ОД.5	Основы электротехники		ПК-4	ПК-6										
Б1.В.ОД.6	Модуль Материаловедение													
<i>Б1.В.ОД.6.1</i>	<i>Кристаллография и дефекты кристаллической решетки</i>		ОПК-4											
<i>Б1.В.ОД.6.2</i>	<i>Неметаллические материалы</i>		ПК-6											
<i>Б1.В.ОД.6.3</i>	<i>Специальные стали и сплавы</i>		ПК-6											
Б1.В.ОД.7	Модуль Методы исследования материалов													
<i>Б1.В.ОД.7.1</i>	<i>Физические свойства материалов</i>		ПК-4	ОПК-3										
<i>Б1.В.ОД.7.2</i>	<i>Основы механики и механические свойства твердых тел</i>		ПК-5											
<i>Б1.В.ОД.7.3</i>	<i>Методы исследования материалов и процессов</i>		ПК-5											
Б1.В.ОД.8	Модуль Технология материалов													
<i>Б1.В.ОД.8.1</i>	<i>Теория термической обработки</i>		ПК-4											
<i>Б1.В.ОД.8.2</i>	<i>Технология термической обработки</i>		ПК-4	ПК-8	ПК-9									
<i>Б1.В.ОД.8.3</i>	<i>Основы расчета и конструирования термических печей</i>		ПК-6											
<i>Б1.В.ОД.8.4</i>	<i>Перспективные материалы и технологии</i>		ПК-9											
Б1.В.ОД.9	Модуль Экономика													
<i>Б1.В.ОД.9.1</i>	<i>Основы экономической теории</i>		ОК-3	ПК-9										

Б1.В.ОД.9.2	Экономика производства		ОК-3	ПК-9															
	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту		ОК-8																
Б1.В.ДВ.1.1	Социологические основы руководства коллективом		ОК-6	ПК-2															
Б1.В.ДВ.1.2	Политология		ОК-6	ПК-2															
Б1.В.ДВ.2.1	Культурология		ОК-7	ПК-1															
Б1.В.ДВ.2.2	История культуры Башкортостана		ОК-7	ПК-1															
Б1.В.ДВ.3.1	Основы маркетинга		ОК-3	ПК-2															
Б1.В.ДВ.3.2	Маркетинговые исследования		ОК-3	ПК-2															
Б1.В.ДВ.4.1	Патентование		ОК-7	ПК-2															
Б1.В.ДВ.4.2	Управление результатами интеллектуальной деятельности		ОК-7	ПК-2															
Б1.В.ДВ.5.1	Методология выбора материалов в машиностроении		ПК-7																
Б1.В.ДВ.5.2	Анализ рынка металлов		ПК-7																
Б1.В.ДВ.6.1	Диффузия и фазовые превращения в металлах и сплавах		ОПК-3																
Б1.В.ДВ.6.2	Основы термодинамики в материаловедении		ОПК-3																
Б1.В.ДВ.7.1	Физика ползучести и сверхпластичности		ПК-4																
Б1.В.ДВ.7.2	Физические основы больших пластических деформаций		ПК-4																
Б1.В.ДВ.8.1	Рентгенография и рентгеноструктурный анализ		ПК-5	ОПК-2															
Б1.В.ДВ.8.2	Дифракционные методы исследования структуры		ПК-5	ОПК-2															
Б1.В.ДВ.9.1	Специальные методы структурного анализа		ПК-5	ОПК-2															
Б1.В.ДВ.9.2	Электронная микроскопия		ПК-5	ОПК-2															
Б1.В.ДВ.10.1	Стереометрическая металлография		ПК-5	ОПК-2															
Б1.В.ДВ.10.2	Планирование и обработка результатов эксперимента		ПК-5	ОПК-2															

Б1.В.ДВ.11.1	Микроструктурный дизайн перспективных материалов		ПК-4											
Б1.В.ДВ.11.2	Структурированные материалы и композиты		ПК-4											
Б1.В.ДВ.12.1	Материалы авиационной техники		ПК-6											
Б1.В.ДВ.12.2	Наноструктурные материалы		ПК-6											
Б1.В.ДВ.13.1	Основы проектирования термических участков		ПК-8											
Б1.В.ДВ.13.2	Разработка проектно-технической документации		ПК-8											
Б2	Практики		ОПК-2	ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-9					
Б2.У.1	Учебная практика		ОПК-2											
Б2.П.1	Производственная практика		ОПК-4	ПК-2	ПК-4	ПК-5								
Б2.П.2	Преддипломная		ПК-2	ПК-4	ПК-5	ПК-8	ПК-9							
Б2.Н.1	НИР		ОПК-2	ПК-5										
Б2.Н.2	НИР		ПК-2	ПК-4	ПК-5									
Б3	Государственная итоговая аттестация		ОК-1	ОК-2	ОК-3	ОК-4	ОК-5	ОК-6	ОК-7	ОК-8	ОК-9	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3
			ОПК-4	ОПК-5	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	
ФТД	Факультативы		ПК-9											
ФТД.1	Инструменты и технологии бережливого производства		ПК-9											

Рецензия

на основную профессиональную образовательную программу подготовки бакалавра по направлению

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов,

направленности *Материаловедение и технология новых материалов*

Представленная к рецензированию основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) ориентирована на следующие объекты, области и виды профессиональной деятельности выпускника.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, являются избранная отрасль научного знания, а также научные задачи междисциплинарного характера, в том числе:

- основные типы современных конструкционных и функциональных неорганических (металлических и неметаллических) и органических (полимерных и углеродных) материалов; композитов и гибридных материалов; сверхтвердых материалов; интеллектуальных и наноматериалов, пленок и покрытий;

- методы и средства испытаний и диагностики, исследования и контроля качества материалов, пленок и покрытий, полуфабрикатов, заготовок, деталей и изделий, все виды исследовательского, контрольного и испытательного оборудования, аналитической аппаратуры, компьютерное программное обеспечение для обработки результатов и анализа полученных данных, моделирования поведения материалов, оценки и прогнозирования их эксплуатационных характеристик;

- технологические процессы производства, обработки и модификации материалов и покрытий, деталей и изделий; оборудование, технологическая оснастка и приспособления; системы управления технологическими процессами;

- нормативно-техническая документация и системы сертификации материалов и изделий, технологических процессов их получения и обработки; отчетная документация, записи и протоколы хода и результатов экспериментов, документация по технике безопасности и безопасности жизнедеятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу бакалавриата, включает сферы науки, техники, технологий, охватывающие совокупность задач направления «Материаловедение и технологии материалов», в том числе:

- разработку, исследование, модификацию и использование (обработку, эксплуатацию и утилизацию) материалов неорганической и органической природы различного назначения; процессы их формирования, формо- и структурообразования; превращения на стадиях получения, обработки и эксплуатации;

- процессы получения материалов, заготовок, полуфабрикатов, деталей и изделий, а также управление их качеством для различных областей техники и технологии (машиностроения и приборостроения, авиационной и ракетно-космической техники, атомной энергетики, твердотельной электроники, наноиндустрии, медицинской техники, спортивной и бытовой техники).

Вид профессиональной деятельности, к которому готовятся выпускники ФГБОУ ВПО УГАТУ, освоившие программу бакалавриата 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» - научно-исследовательская и расчетно-аналитическая.

Выбранные объекты, области и виды профессиональной деятельности выпускника соответствуют кадровым потребностям ИПСМ РАН.

В ОПОП заявленные результаты обучения сформированы с учетом требований профессиональных стандартов, согласованы с представителями работодателя в лице ИПСМ РАН, представляющими рецензию, на этапе разработки ОПОП. Сформированная ОПОП соответствует потребностям ИПСМ РАН в сфере профессиональных компетенций.



Фонды оценочных средств (контрольно-измерительные оценочные материалы) позволяют оценить достижение запланированных результатов и уровень сформированности всех компетенций, заявленных в образовательной программе. Для каждого результата обучения по дисциплине (модулю) и (или) практике имеются показатели и критерии оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования, шкалы и процедуры оценивания.

Назаров А. А.

Зам. директора по научной работе
Федерального государственного
бюджетного учреждения науки
Институт проблем сверхпластичности
металлов Российской академии наук

(ИПСМ РАН)




(подпись) / 
(расшифровка подписи)

Выписка из протокол № 4/16
Заседания НМС по УГСН направления подготовки
22.00.00– Технологии материалов

от 30.08. 2016 г.

Присутствовали:

Председатель НМС, зав кафедрой проф. Н.Г.Зарипов,

Члены НМС: Поликарпов Ю.В. – к.т.н., зав кафедрой НГиЧ, Астанин В.В. - д.ф.-м.н., профессор кафедры МиФМ, Завьялов А.Н. – главный металлург ФГУП НПП «Мотор», Назаров А.А. - д.ф.-м.н., зам. Директора ИПСМ РАН, Утяшев Ф.З. – д.т.н., главный научный сотрудник ИПСМ РАН, Зарипова Р.Г. – доцент кафедры МиФМ.

доценты кафедры МиФМ: В. И. Сергеев, Ф. Ш. Шарифьянов, И.З.Шарипов, М.В.Караваяева, Шарипова С.Р. , Медведев Е.Б.

Повестка

2. Актуализация ОПОП по направлениям подготовки 150100, 22.03.01, 22.04.01 на 2016-2017 учебный год.

Слушали: Доцента Зарипову Р.Г. об актуализации ОПОП по направлениям подготовки:

150100 - Материаловедение и технологии материалов, годы приема на обучение 2013, 2014; Научно-методический совет подтверждает, что:

- в ОПОП внесены следующие изменения

пункт 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Обучающийся обеспечен доступом к электронным-библиотечным системам, электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблицах ЭБС, доступные УГАТУ на 2016 год и Электронные ресурсы, доступные УГАТУ на 2016 год.

- комплект рабочих программ дисциплин не изменялся и является актуальным на 2016–2017 уч.год;

- программа практик не изменялась и является актуальной на 2016–2017 уч.год;

- программа ГИА не изменялась и является актуальной на 2016–2017 уч.год.

22.03.01 - Материаловедение и технологии материалов, годы приема на обучение 2015, 2016.

Научно-методический совет подтверждает, что:

- в ОПОП внесены следующие изменения

пункт 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Обучающийся обеспечен доступом к электронным-библиотечным системам, электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблицах ЭБС, доступные УГАТУ на 2016 год и Электронные ресурсы, доступные УГАТУ на 2016 год.

- комплект рабочих программ дисциплин не изменялся и является актуальным на 2016–2017 уч.год;

- программа практик не изменялась и является актуальной на 2016–2017 уч.год;

- программа ГИА не изменялась и является актуальной на 2016–2017 уч.год.

Слушали: доцента Караваяеву М.В. об актуализации ОПОП по направлению подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации в аспирантуре 22.06.01 Технологии материалов.

На основании анализа состава и содержания документов основной профессиональной образовательной программы по подготовке научно-педагогических

кадров высшей квалификации в аспирантуре для набора 2016 года по образовательной программе Металловедение и термическая обработка металлов и сплавов реализуемой по очной форме обучения

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в ОПОП (общая характеристика):

1. пункт 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение:

Обучающийся обеспечен доступом к электронным-библиотечным системам, электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблицах ЭБС, доступные УГАТУ на 2016 год и Электронные ресурсы, доступные УГАТУ на 2016 год.

2. внесены изменения (дополнения) в комплект рабочих программ дисциплин:

2. Дисциплина базовой части «Иностранный язык» вносятся изменения в п.3. Содержание и структура дисциплины (модуля); Вносятся изменения в п.5. Фонд оценочных средств.

3. Внесены изменения (дополнения) в комплект программ практик и НИ:

3.1. Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: педагогическая практика не изменялась и является актуальной на 2016–2017 уч. год;

3.2 Программа практики по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности: научно-исследовательская практика не изменялась и является актуальной на 2016–2017 уч. год;

3.3 В программу научных исследований внесены следующие изменения / дополнения:

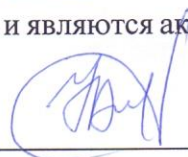
В пункт 7.1 Основная литература добавить:

Набатов, В. В. Методы научных исследований : введение в научный метод : учебное пособие [Электронный ресурс] / В. В. Набатов .— Москва : МИСИС, 2016 .— Доступ по логину и паролю из сети Интернет .— ISBN 978-5-906846-13-6 .— <URL:<https://e.lanbook.com/book/93679>>.

4. В программу ГИА изменения не вносились.

Остальные документы не изменялись и являются актуальными на 2016-2017 уч. год.

Председатель НМС



Зарипов Н.Г.

Выписка из протокола заседания Научно-методического совета

по укрупненной группе направлений подготовки

22.00.00 Технологии материалов

№ 4/17

от 30.08.2017 г.

На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы по направлению подготовки

22.03.01 Материаловедение и технологии материалов

по профилю **Материаловедение и технология новых материалов**

реализуемой по *очной* форме обучения, год начала подготовки 2014, 2015, 2016, 2017

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в ОПОП (общая характеристика):

1. пункт 5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
1.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	42 337	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-170 от 18.07.2017
2.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1784	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
3.	Консорциум аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	4704	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014

4.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xsl+rus	682	С любого компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
5.	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	7018	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1851/0208-16 от 12.12.2016

ЭБС содержат все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР и сформированы на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, перечисленным в таблице

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://dvs.rsl.ru	913 000 экз.	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу	Договор №095/04/0030 (№243/0305-17) от 21.02.2017
2.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global http://search.proquest.com/	более 3,5 млн.	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №ProQuest/25 от 01.04.2017 (65/0305-17 от 17.07.2017)
3.	СПС «КонсультантПлюс»	2 335250 док.	В сети УГАТУ	Договор ЕД-223/0402-16 от 26.12.2016
4.	СПС «Гарант»	7 872442 док.	В сети библиотеки УГАТУ	Договор 15\0208-16 от 15.03.2016
5.	ИПС «Технорма»	41025 экз.	Локальная установка: библиотека УГАТУ-5 мест; кафедра стандартизации	Договор № АОСС/1147-17 (1022/0305-17) от 24.08.2017

			метрологии-1 место; кафедра основ конструирования механизмов и машин-1 место	
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY http://elibrary.ru/	10560 наим. полнотекстовых журналов	С любого компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в НЭБ на площадке библиотеки УГАТУ	ООО «НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ БИБЛИОТЕКА» № 07-06/06 от 18.05.2006
7.	Патентная база данных компании Questel Orbit* http://www.orbit.com	60 млн. документов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Questel/25 от 09.01.2017 (20/0305-17 от 09.03.2017)
8.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC * http://apps.webofknowledge.com/	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1250 от 01.04.2017 (73/0305-17 от 28.09.2017)
9.	База данных Scopus компании Elsevier* https://www.scopus.com/	22794 изданий, 67 млн. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /25 от 08.08.2017
10.	Электронные ресурсы издательства Springer http://www.springerlink.com ▪полнотекстовые журналы по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ ▪научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com/ ▪справочные материалы Springer References Work http://link.springer.com реферативная база данных	2281 наимен. журналов, 44 847 протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов, 1000 книг в открытом доступе	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)

	по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en			
11.	Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com	120 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGER NATURE (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)
12.	Электронные ресурсы Cambridge Crystallographic Data Centre http://www.ccdc.cam.ac.uk	Информация о 800 тыс. органических соединений	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	При финансовой поддержке РФФИ.
13.	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group* http://www.tandfonline.com/	1700 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №T&F/25 от 01.04.2017 (64/0305-17 от 17.07.2017)
14.	Научные журналы издательства Sage Publications* http://online.sagepub.com/	790 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №Sage/25 от 01.09.2017
15.	Научные журналы издательства Oxford University Press* http://www.oxfordjournals.org/	255 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OUP-25 от 01.03.2017(66/0305-17 от 17.07.2017)
16.	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing* http://search.ebscohost.com	1000 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №CASC/25 от 09.01.2017 (19/0305-17 от 09.03.2017)
17.	Science The American Association for the Advancement of Science* http://www.sciencemag.org	Полнотекстовый журнал	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №SCI/25 от 01.08.2017
18.	Научные журналы Американского института физики* http://scitation.aip.org/	18 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №AIP/25 от 01.04.2017(67/0305-17 от 17.07.2017)
19.	Научные журналы Института физики	105 наименований полнотекстовых журналов	С любого компьютера в сети	Сублиц. договор

	(Великобритания) компания IOP Publishing Limited* http://iopscience.iop.org	ых журналов	УГАТУ, имеющего выход в Интернет	№ IOP/25 от 01.08.2017
20.	Научные ресурсы Optical Society of America* http://www.opticsinfobase.org/	19 наимен. полнотекстов ых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №OSA/25 от 01.08.2017.
21.	База данных GreenFile компания EBSCO http://www.greeninfoonline.com	500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Доступ предоставлен компанией EBSCO, как участнику консорциума НЭИКОН
22.	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing* http://search.ebscohost.com	Более 11 млн. библиогр. записей	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. Договор №INSPEC/25 от 09.01.2017 (22/0305-17 от 01.03.2017)
23.	Архив научных журналов зарубежных издательств http://archive.neicon.ru Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011) Oxford University Press (1849– 1995) SAGE Publications (1800- 1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798- 1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874- 2000)	2361 наимен. полнотекстов ых журналов	С любого компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Гос. контракт Минобрнауки России №07.551.11.4002.

*Доступ в рамках ФЦП «Исследования и разработки по приоритетным направлениям развития научно-технологического комплекса России на 2014 – 2020 годы». Обеспечение лицензионного доступа к международным базам данных научных электронных ресурсов»

Для освоения всех разделов ОПОП рекомендуется использовать только лицензионное программное обеспечение и свободно распространяемые программные продукты.

Кафедра, реализующая образовательную программу, обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

№ п.п	Наименование лицензии	Кол-во лицензий/одновременных	Договор/лицензия
1	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
2	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на офисное	1800	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
3	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное	400	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
4	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
5	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт -информационная платформа, предназначенная для работы с базами	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
6	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение для мониторинга и управления корпоративной ГГ-средой,	24	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
7	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программный продукт - единая интегрированная	3	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
8	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное	50	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.
9	Простая (неисключительная) лицензия сроком на 1 (один) год на программное обеспечение -интегрированная среда	300	Договор ЭА-269/0509- 16 от 20.12.2016г.

2. В рабочие программы изменения не вносились.

3. Программы практик:

3.1. Программа практики не изменялась и является актуальной на 2017–2018 уч. год;

3.2 Программа НИР не изменялась и является актуальной на 2017–2018 уч. год;

4. В программу ГИА изменения не вносились.

Остальные документы не изменялись и являются актуальными на 2017–2018 уч. год.

5. В документах ОПОП внесены изменения в соответствии с требованиями приказа №301 от 05.04.2017 г. «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры».
6. Изложить п.6 в рабочих программах дисциплин в соответствии с Приложением.

Председатель НМС УГСН 22.00.00 Технологии материалов

Зарипов Н.Г.


подпись

Начальник ООПБС (ООПМА)

подпись


расшифровка

Гарипова Г.Т.

« ____ » _____ 2017 г., протокол № ____ .
дата

Выписка из протокола № 3/18
Заседания НМС по УГСН направления подготовки
22.00.00– Технологии материалов

от 28.08. 2018 г.

Присутствовали:

Председатель НМС, зав кафедрой проф. Н.Г.Зарипов,

Члены НМС: Поликарпов Ю.В. – к.т.н., профессор кафедры ОКМиМ, Астанин В.В. - д.ф.-м.н., профессор кафедры МиФМ, Завьялов А.Н. – главный металлург ФГУП НПП «Мотор», Назаров А.А. - д.ф.-м.н., зам. Директора ИПСМ РАН, Утяшев Ф.З. – д.т.н., главный научный сотрудник ИПСМ РАН, Зарипова Р.Г. – доцент кафедры МиФМ.

доценты кафедры МиФМ: В. И. Сергеев, Ф. Ш. Шарифьянов, И.З.Шарипов, М.В.Караваяева, Шарипова С.Р., Медведев Е.Б.

1. На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы по направлению подготовки

22.03.01 - Материаловедение и технологии материалов, профиль Материаловедение и технология новых материалов, реализуемой по форме обучения очной,

год начала подготовки -**2016**,

Научно-методический совет подтверждает, что:

- внесены изменения (дополнения) в основную профессиональную образовательную программу (ОПОП):

1. раздел 5 (пункт5.2) Основной профессиональной образовательной программы, в связи с обновлением ЭБС и электронных ресурсов библиотеки УГАТУ, а также имеющегося и приобретенного нового лицензионного программного обеспечения учебного процесса.

ЭБС, доступные УГАТУ на 2018--2019 год.

Электронные ресурсы

Отечественные:

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов (экз.)	Доступ	Реквизиты договоров
1	2	3	4	5
6.	Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus	682	С компьютера в сети УГАТУ	Свидетельство о регистрац. №2012620618 от 22.06.2012
7.	ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» http://e-library.ufa-rb.ru	1784	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	Учредительный договор Ассоциации образовательных организаций «Электронное образование Республики Башкортостан» от 29.11.2013
8.	ЭБС Консорциума аэрокосмических вузов России http://elsau.ru/	4704	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после	Договор о сетевом взаимодействии от 15.12.2014

			регистрации в АБИС «Руслан» на площадке библиотеки УГАТУ	
9.	ЭБС «Лань» http://e.lanbook.com/	42 337	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор № ЕД-936/0305-17 от 18.07.2017
10.	ЭБС BOOK.ru - http://www.book.ru	7018	С компьютера, имеющего выход в Интернет, после регистрации в ЭБС в сети УГАТУ	Договор №1276/0305-17 от 13.11.2017
11.	Электронная библиотека диссертаций РГБ http://dvs.rsl.ru	919 000	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор ЕД 165/0305-18 от 19.03.2018
12.	База данных «Электронно-библиотечная система eLibrary» http://elibrary.ru/	64 наим. полнотекстовых отечественных журналов	Доступ с компьютеров в сети УГАТУ.	Договор 1399/0305-17 от 08.12.2017
13.	СПС «КонсультантПлюс»	2 520086 док.	С компьютеров в сети УГАТУ.	Договор №1494/0302-17 от 19.12.2017
14.	СПС «Гарант»	8 768552 док.	С компьютеров библиотеки	Договор 2/1304-18 от 24.01.2018
15.	ИПС «Технорма»	41 025	С компьютеров библиотеки, подключенных к ресурсу.	Договор № 45/0305-18 от 06.02.2018

Зарубежные:

Информационные ресурсы, доступные УГАТУ по результатам конкурсов Министерства науки и высшего образования РФ

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
24.	База данных Web of Science компании Clarivate Analytics (Scientific) LLC http://apps.webofknowledge.com/	Свыше 55 млн. библиографических записей, частично с полными текстами	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № WoS/ 1129 от 02.04.2018 151/0305-18 от 18.06.2018)
25.	База данных Scopus компании Elsevier https://www.scopus.com/	22800 изданий	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № Scopus /1129 от 09.01.2018 (118/0305-18 от 31.05.18)

26.	Патентная база данных компании Questel Orbit http://www.orbit.com	60 млн. документов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
27.	База данных Proquest Dissertations and Theses Global http://search.proquest.com/	более 3,5 млн.	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
28.	Научные журналы издательства Taylor & Francis Group http://www.tandfonline.com	1700 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
29.	Научные журналы издательства Sage Publications http://online.sagepub.com/	790 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Научные журналы издательства Oxford University Press http://www.oxfordjournals.or	255 наименов. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к

	g/			электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Цифровая библиотека Association for Computing Machinery (ACM) http://dl.acm.org/	70 наимен. полнотекстовых журналов, 69 инф. бюллетеней, 1000 наимен. материалов конф	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	Сублиц. договор №АСМ/25 от 01.11.2017
	База данных Computers & Applied Sciences Complete компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	1000 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Реферативная база данных INSPEC компании EBSCO Publishing http://search.ebscohost.com	Более 11 млн. библиогр. записей	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Science The American Association for the Advancement of Science http://www.sciencemag.org	Полнотекстовый журнал	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Научные журналы Американского института физики	18 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютера в сети УГАТУ, имеющего выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ

	http://scitation.aip.org/		Интернет	для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Научные журналы Института физики (Великобритания) компании IOP Publishing Limited http://iopscience.iop.org	105 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018
	Научные ресурсы Optical Society of America http://www.opticsinfobase.org/	19 наимен. полнотекстовых журналов	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	УГАТУ в составе организаций, получивших поддержку РФФИ для получения доступа к электронным научным информационным ресурсам зарубежных издательств во втором полугодии 2018 года. Договор на стадии подписания. Доступ открыт до 31.12.2018

Информационные ресурсы, доступные при финансовой поддержке РФФИ

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	Электронные ресурсы издательства Elsevier https://www.sciencedirect.com <ul style="list-style-type: none"> • База данных Freedom Collection • Коллекция электронных книг Evidence Based Selection 	2500 наимен. журналов, 15000 книг	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	(Приложение к письму РФФИ № 206/0305-12 08.02.2018)
2.	Электронные ресурсы издательства Springer http://www.springerlink.com <ul style="list-style-type: none"> ■ полнотекстовые журналы 	2281 наимен. журналов, 46 322 наим. книг, 44 847	С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет	Сублиц. договор № Springer/25 от 25.12.2017 (108/0305-18 от 26.03.2018)

<p>по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ полнотекстовые книги по различным отраслям знаний Springer Journals http://link.springer.com ▪ научные протоколы по различным отраслям знаний SpringerProtocols http://www.springerprotocols.com/ ▪ научные материалы в области физических наук SpringerMaterials http://materials.springer.com ▪ справочные материалы Springer References Work http://link.springer.com <p>реферативная база данных по математике Zentralblatt MATH http://www.zentralblatt-math.org/zblmath/en</p>	<p>протоколов, 680 справочных материалов, более 3,5 млн. библиографических записей и рефератов.</p>		
---	---	--	--

<p>Научные журналы Nature Publishing Group http://www.nature.com</p>	<p>120 наимен. полнотекстовых журналов</p>	<p>С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет</p>	<p>При финансовой поддержке РФФИ в соответствии с «Условиями использования содержания баз данных издательств SPRINGERNATURE» (Приложение №2 к письму РФФИ № 779 от 16.09.2016)</p>
--	--	---	--

Информационные ресурсы, доступные УГАТУ, как участнику НЭИКОН

№	Наименование ресурса	Объем фонда электронных ресурсов	Доступ	Реквизиты договоров
1.	<p>База данных GreenFile компании EBSCO http://www.greeninfoonline.com</p>	<p>500 000 тыс библиогр. записей. в т.ч 5800, с полными текстами</p>	<p>С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет</p>	<p>Доступ предоставлен компанией EBSCO</p>
2.	<p>Архив научных журналов зарубежных издательств http://archive.neicon.ru Annual Reviews (1936-2006) Cambridge University Press (1796-2011) цифровой архив журнала Nature (1869- 2011)</p>	<p>2361 наимен. полнотекстовых журналов</p>	<p>С компьютеров сети УГАТУ, имеющих выход в Интернет</p>	<p>Гос. контракт Минобрнауки России № 07.551.11.4002</p>

Oxford University Press (1849–1995) SAGE Publications (1800-1998) цифровой архив журнала Science (1880 -1996) Taylor & Francis (1798-1997) Институт физики Великобритании (The Institute of Physics) (1874-2000)			
---	--	--	--

Кафедра, реализующая образовательную программу подготовки, обеспечена необходимым комплектом программного обеспечения:

№ п.п	Наименование ПО	Договор/лицензия
1	1С предприятие	Договор №ЭА-128/0503-12 от 06.08.2012 г.
2	Dr.Web Desktop Security Suite	Договор №90/0304-18 от 22.02.2018 г.
3	ESET NOD32 Smart Security Business Edition for 500 user	Договор №1809/0503-16 от 06.12.2016 г.
4	Kaspersky Endpoint Security для бизнеса - Стандартный	Договор №391/0304-18 от 26.06.2018 г.
5	Антиплагиат.ВУЗ	Договор №1024/0304-17 от 29.08.2017 г.

6	Семейство продуктов компании Microsoft <ul style="list-style-type: none"> • MS Windows, • MS Server, • MS Office, • MS Visio, • MS Project 	Договор №ЭД-644/0304-17 от 21.12.2017 г.
7	ANSYS Academic Multiphysics Campus Solution	Договор №ЕД-552/0304-17 от 11.12.2017 г.
8	КОМПАС 3D ВЕРТИКАЛЬ ЛОЦМАН:PLM	Договор №ЕД-550/0304-17 от 11.12.2017 г.
9	Deform	Договор №ЕД-551/0304-17 от 11.12.2017 г.
10	Доступ к сети передачи данных	Договор №ЭА-75/0304-18 от 30.01.2018 г. (с февраля по декабрь 2018)

2. п.6 РПД ОПОП в связи с дополнением литературы изложить в следующей редакции, см приложение 1.

6. Остальные документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2018-2019 уч.год

Председатель НМС УГСН 22.00.00



Зарипов Н.Г.

Протокол № 3/19

Заседания НМС по УГСН направления подготовки
22.00.00– Технологии материалов

от 27.05. 2019 г.

Присутствовали:

Председатель НМС, зав кафедрой проф. Н.Г.Зарипов,

Члены НМС: Поликарпов Ю.В. – к.т.н., зав кафедрой НГиЧ, Астанин В.В. - д.ф.-м.н., профессор кафедры МиФМ, Завьялов А.Н. – главный металлург ФГУП НПП «Мотор», Назаров А.А. - д.ф.-м.н., зам. Директора ИПСМ РАН, Утяшев Ф.З. – д.т.н., главный научный сотрудник ИПСМ РАН, Зарипова Р.Г. – доцент кафедры МиФМ.

доценты кафедры МиФМ: В. И. Сергеев, Ф. Ш. Шарифьянов, И.З.Шарипов, Шарипова С.Р. , Медведев Е.Б, Голубев О.В., Кулясова О.Б.

Повестка

Обсуждение учебного плана

СЛУШАЛИ:

Доцента кафедры Зарипову Р.Г. о готовности учебного плана по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность (профиль) Материаловедение и технология новых материалов очной формы обучения, прием 2019 года.

ПОСТАНОВИЛИ:

Рекомендовать к согласованию учебный план по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность (профиль) Материаловедение и технология новых материалов, прием 2019 года.

Председатель НМС



Зарипов Н.Г.

**Выписка из протокола № 4/19
заседания научно-методического совета
по УГСН 22.00.00 Технологии материалов**

от 27.06.2019 г.

СЛУШАЛИ: доцента Зарипову Р.Г. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность (профиль) Материаловедение и технология новых материалов, реализуемой в очной форме.

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить следующие изменения и дополнения в основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки 22.03.01 Материаловедение и технологии материалов, направленность (профиль) Материаловедение и технология новых материалов, реализуемой в очной форме.

1. Пункт 5.2 ОПОП изложить в следующей редакции:

«5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к следующим электронно-библиотечным системам (ЭБС «Лань» <http://e.lanbook.com/> , ЭБС Ассоциации «Электронное образование Республики Башкортостан» <http://e-library.ufa-rb.ru>, Консорциум аэрокосмических вузов России <http://elsau.ru/>, Электронная коллекция образовательных ресурсов УГАТУ <http://www.library.ugatu.ac.ru/cgi-bin/zgate.exe?Init+ugatu-fulltxt.xml,simple-fulltxt.xml+rus>), содержащим все издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, НИР сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, как на территории университета, так и вне ее.

Обучающимся обеспечен доступ к электронным ресурсам и информационным справочным системам, информация о которых представлена на сайте: <http://www.library.ugatu.ac.ru/>.

УГАТУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения. Информация об используемом программном обеспечении приведена на сайте УГАТУ (<http://it.ugatu.su/license.html> – программное обеспечение, общее по вузу) и в рабочих программах дисциплин, программах практик, программе ГИА.

Обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляются печатные и электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

При инклюзивном обучении лиц с ОЗВ предоставляется возможность использовать следующие материально-технические средства:

для студентов с ОВЗ по зрению предусматривается применение средств преобразования визуальной информации в аудио и тактильные сигналы, таких как, брайлевская компьютерная техника, электронные лупы, видеоувеличители, программы не визуального доступа к информации, программы-синтезаторы речи;

для студентов с ОВЗ по слуху предусматривается применение сурдотехнических средств, таких как, системы беспроводной передачи звука, техники для усиления звука,

видеотехника, мультимедийная техника и другие средства передачи информации в доступных формах;

для студентов с нарушениями опорно-двигательной функции предусматривается применение специальной компьютерной техники с соответствующим программным обеспечением, в том числе, специальные возможности операционных систем, таких, как экранная клавиатура и альтернативные устройства ввода информации.

При реализации программ с использованием дистанционных образовательных технологий используется действующая в университете электронно-образовательная среда. Разработка учебных материалов осуществляется с учетом возможностей предоставления контента в различных формах – визуально, аудиально. Разрабатываемый нетекстовый контент преобразуется в альтернативные формы, удобные для различных категорий пользователей без потери данных и структуры. Предусматривается возможность масштабирования текста, применения экранной клавиатуры. В образовательном процессе активно используются различные формы организации on-line и off-line занятий, в том числе, вебинары, виртуальные лекции, обсуждение вопросов освоения дисциплины в рамках форумов, выполнение совместных работ с применением технологий проектной деятельности с возможностью включения всех участников образовательного процесса в активную работу.

2. В Матрице соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения ОПОП ВО (Приложение Б ОПОП) изменить названия следующих дисциплин и модулей:

2.1. Модуль Математика преобразован в дисциплину Математика,

2.2. Модуль Механика материалов и основы проектирования преобразован в дисциплину Механика материалов.

2.3. Дисциплина Физическая культура преобразована в дисциплину Физическая культура и спорт,

2.4. Дисциплина Русский язык преобразована в дисциплину Русский язык и культуру речи, дисциплина Социология преобразована в дисциплину Социологические основы руководства коллективом,

2.5. Дисциплина Электротехника и электроника преобразована в дисциплину Основы электротехники.

3. В рабочих программах дисциплин провести следующие изменения

3.1.1. В рабочей программе дисциплин Физическая культура и Элективные курсы по физической культуре название дисциплины изменить на «Физическая культура и спорт» и «Элективные дисциплины по физической культуре и спорту» соответственно;

3.1.2. В рабочей программе дисциплин Физическая культура и спорт, Элективные дисциплины по физической культуре и спорту установить следующую трудоемкость дисциплины по видам работ (раздел 3):

Вид работы	Трудоемкость часов						
	1	2	3	4	5	6	Всего часов
физическая культура и спорт							
Общая трудоемкость	72						72
Лекции (Л)	10						10
Практические занятия (ПЗ)	28						28
Самостоятельная работа студентов (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение разделов)	23						23
КСР	2						2
Подготовка и сдача зачета	9						9
элективные дисциплины по физической культуре и спорту							
Общая трудоемкость	12	64	63	63	63	63	328
Лекции (Л)							
Практические занятия (ПЗ)	12	54	54	54	54	54	282
Самостоятельная работа студентов (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к практическим занятиям, самостоятельное изучение разделов)		1					1
Подготовка и сдача зачета		9	9	9	9	9	45

3.2.1. В рабочей программе дисциплины Социология название дисциплины изменить на «Социологические основы руководства коллективом» и заменить 4 учебный семестр на 3 учебный семестр;

3.2.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в 3 семестре:

Вид работы	Трудоемкость, час
	3 семестр
Лекции	14
Практические занятия	14
Самостоятельная работа (проработка и повторение	35

лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	
Подготовка и сдача зачета с оценкой	9
Вид контроля	Зачет

3.3.1. В рабочей программе дисциплины История установить общую трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 часов)

3.3.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в 1 семестре:

Вид работы	Трудоемкость, час
	1 семестр
Лекции	12
Практические занятия	20
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	67
Подготовка и сдача зачета с оценкой	9
Вид контроля	Зачет

3.4.1. В рабочей программе дисциплины Философия установить общую трудоемкость дисциплины – 3 ЗЕ (108 часов)

3.4.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в 2 семестре:

Вид работы	Трудоемкость, час
	2 семестр
Лекции	12
Практические занятия	20
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	67
Подготовка и сдача зачета	9
Вид контроля	Зачет

3.5.1. В рабочей программе дисциплины Культурология установить общую трудоемкость дисциплины – 2 ЗЕ (72 часов)

3.5.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в 4 семестре:

Вид работы	Трудоемкость, час
	4 семестр

Лекции	14
Практические занятия	14
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	35
Подготовка и сдача зачета	9
Вид контроля	Зачет

3.6.1. В рабочей программе дисциплины Иностранный язык установить общую трудоемкость дисциплины – 7 ЗЕ (252 часа)

3.6.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Всего	2 ЗЕ/72 ч	2 ЗЕ/72 ч	3 ЗЕ/108 ч
Практические занятия	26	26	32
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	37	37	40
Подготовка и сдача зачета	9	9	36
Вид контроля	Зачет	Зачет	Экзамен

3.7.1. В рабочей программе дисциплины Русский язык название дисциплины изменить на «Русский язык и культура речи» и заменить 1 учебный семестр на 2 учебный семестр:

3.7.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в 2 семестре:

Вид работы	Трудоемкость, час
	4 семестр
Лекции	10
Практические занятия	20
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	33
Подготовка и сдача зачета	9
Вид контроля	Зачет

3.8.1. В рабочей программе дисциплины Экология установить следующую трудоемкость дисциплины в 3 семестре:

Вид работы	Трудоемкость, час
	3 семестр
Лекции	12
Лабораторные занятия	16
Практические занятия	2
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	33
Подготовка и сдача зачета	9
Вид контроля	Зачет

3.9.1. В рабочей программе дисциплины Математика установить общую трудоемкость дисциплины – 16 ЗЕ (576 часов)

3.9.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Всего	6 ЗЕ/216 ч	6 ЗЕ/216 ч	4 ЗЕ/144 ч
Лекции	38	44	30
Лабораторные занятия			20
Практические занятия	50	54	14
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	119	82	71
Подготовка и сдача зачета	9	36	9
Вид контроля	Зачет	Экзамен	Зачет

3.10.1. В рабочей программе дисциплины Физика установить общую трудоемкость дисциплины – 12 ЗЕ (432 часа)

3.10.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час		
	1 семестр	2 семестр	3 семестр
Всего	4 ЗЕ/144 ч	4 ЗЕ/144 ч	4 ЗЕ/144 ч
Лекции	18	18	18
Лабораторные занятия	20	20	16
Практические занятия	12	18	10

Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	85	75	64
Подготовка и сдача зачета	9	9	36
Вид контроля	Зачет	Зачет	Экзамен

3.11.1. В рабочей программе дисциплины Механика материалов установить общую трудоемкость дисциплины – 7 ЗЕ (256 часов)

3.11.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час		
	5 семестр	6 семестр	
Всего	4 ЗЕ/144 ч	3 ЗЕ/144 ч	
Лекции	20	16	
Лабораторные занятия	12	8	
Практические занятия	12	8	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	64	67	
Подготовка и сдача зачета	36	9	
Вид контроля	Экзамен	Зачет	

3.12.1. В рабочей программе дисциплины Инженерная и компьютерная графика установить общую трудоемкость дисциплины – 8 ЗЕ (288 часов)

3.12.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час		
	1 семестр	2 семестр	
Всего	3 ЗЕ/108 ч	5 ЗЕ/180 ч	
Лекции	20	16	
Лабораторные занятия	20	28	
Практические занятия	16	26	
РГР	+	+	
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	64	67	
Подготовка и сдача зачета	9	36	
Вид контроля	Зачет	Экзамен	

3.13.1. В рабочей программе дисциплины Информатика установить общую трудоемкость дисциплины – 5 ЗЕ (180 часов)

3.13.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час
	1 семестр
Лекции	20
Лабораторные занятия	24
Практические занятия	12
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	88
Подготовка и сдача зачета	36
Вид контроля	Экзамен

3.14.1. В рабочей программе дисциплины Основы электротехники установить общую трудоемкость дисциплины – 4 ЗЕ (144 часа)


3.14.2. Установить следующую трудоемкость дисциплины в семестрах:

Вид работы	Трудоемкость, час
	4 семестр
Лекции	18
Лабораторные занятия	20
Практические занятия	16
Самостоятельная работа (проработка и повторение лекционного материала и материала учебников и учебных пособий, подготовка к лабораторным и практическим занятиям, коллоквиумам, рубежному контролю, выполнение домашних заданий и т.д.)	81
Подготовка и сдача зачета	9
Вид контроля	Экзамен

Председатель научно-методического
совета по УГСН 22.00.00 _____


Н.Г. Зарипов

Начальник отдела образовательных
программ и методического обеспечения
программ бакалавриата и специалитета _____


Д.Ф. Муфаззалов

Выписка из протокола № 3/20
Заседания НМС по УГСН направления подготовки
22.00.00– Технологии материалов

от **27.05. 2020 г.**

СЛУШАЛИ: доцента Зарипову Р.Г. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки **22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов**, направленность (профиль) **Материаловедение и технология новых материалов**

ПОСТАНОВИЛИ:

1. На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы по направлению подготовки **22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов**, направленность (профиль) **Материаловедение и технология новых материалов**, реализуемой по форме обучения *очной*, научно-методический совет подтверждает, что:
 - ОПОП не изменялась и является актуальной на 2020–2021 уч.год;
 - комплект рабочих программ дисциплин не изменялся и является актуальным на 2020–2021 уч.год;
 - программа практик не изменялась и является актуальной на 2020–2021 уч.год;
 - программа НИР не изменялась и является актуальной на 2020–2021 уч.год.
 - программа ГИА не изменялась и является актуальной на 2020–2021 уч.год.

Председатель научно- методического
совета по УГСН 22.00.00



Зарипов Н.Г.

Выписка из протокола № 3/21
Заседания НМС по УГСН
22.00.00– Технологии материалов

от 27.05. 2021 г.

СЛУШАЛИ: доцента Зарипову Р.Г. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки **22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов**, направленность (профиль) **Материаловедение и технология новых материалов**

ПОСТАНОВИЛИ: утвердить следующие изменения и дополнения в основной профессиональной образовательной программе по направлению подготовки **22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов**, направленность (профиль) **Материаловедение и технология новых материалов:**

1. В основную профессиональную образовательную программу (ОПОП) добавить пункты:

4.5 Практическая подготовка.

Образовательная деятельность в форме практической подготовки организована при реализации дисциплин и практик, предусмотренных учебным планом. Реализация компонентов образовательной программы в форме практической подготовки осуществляется путем чередования с реализацией иных компонентов образовательной программы в соответствии с календарным учебным графиком и учебным планом. Практическая подготовка при реализации дисциплин организуется путем проведения практических занятий, практикумов, лабораторных работ, предусматривающих участие обучающихся в выполнении отдельных элементов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.»

4.6 Календарный план воспитательной работы

Перечень мероприятий воспитательной работы, планируемых к проведению в 2021 г. представлен на сайте УГАТУ.»

4.7 Программа воспитания обучающихся.

При реализации данной образовательной программы предусматривается воспитательная работа с обучающимися с целью:

- формирования у обучающихся духовных, социальных и профессиональных ценностей;
- обогащения личностного и социального опыта обучающихся;
- повышения степени вовлеченности обучающихся в организацию и проведение мероприятий воспитательного характера;

- создания полноценной социально-педагогической воспитывающей среды и условий для самореализации студентов;
- развития традиций корпоративной культуры университета;
- повышения эффективности и качества реализуемых мероприятий;
- выпуска конкурентоспособных специалистов, обладающих высоким уровнем социально-личностных и профессиональных компетенций.

Рабочая программа воспитания обучающихся УГАТУ представлен на сайте УГАТУ.

2. Остальные документы ОПОП не изменялись и являются актуальными на 2021-2022 уч.год.

Председатель научно-методического
совета по УГСН 22.00.00



Зарипов Н.Г.

Выписка из протокола № 5/22
Заседания НМС по УГСН направления подготовки
22.00.00– Технологии материалов

от 27.05. 2022 г.

СЛУШАЛИ: доцента Зарипову Р.Г. о внесении изменений и дополнений в основную профессиональную образовательную программу по направлению подготовки **22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов**, направленность (профиль) **Материаловедение и технология новых материалов**

ПОСТАНОВИЛИ:

1. На основании анализа состава и содержания документов основной образовательной программы по направлению подготовки **22.03.01 – Материаловедение и технологии материалов**, направленность (профиль) **Материаловедение и технология новых материалов**, реализуемой по форме обучения *очной*, научно-методический совет подтверждает, что:
 - ОПОП не изменялась и является актуальной на 2022–2023 уч.год;
 - комплект рабочих программ дисциплин не изменялся и является актуальным на 2022–2023 уч.год;
 - программа практик не изменялась и является актуальной на 2022–2023 уч.год;
 - программа НИР не изменялась и является актуальной на 2022–2023 уч.год.
 - программа ГИА не изменялась и является актуальной на 2022–2023 уч.год.

Председатель научно-методического
совета по УГСН 22.00.00



Зарипов Н.Г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

Основная профессиональная образовательная программа актуализирована согласно Приказу № 1808-О от 28 декабря 2022 года Об актуализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования (программ бакалавриата, программ магистратуры и программ специалитета), программ подготовки специалистов среднего звена (программ среднего профессионального образования), программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре в соответствии с Приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 08.07.2022 № 644 «О реорганизации ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет» и ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет» в форме слияния путем создания ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологии».