

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

СОГЛАСОВАНО  
Проректор по учебной работе  
  
подпись  
Я.Л. Овчинников  
«03» февраля 2016 г.



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
  
подпись  
А.А. Ситников  
«03» февраля 2016 г.

**ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**Направление подготовки**  
**22.03.01 - Материаловедение и технологии материалов**  
*код и наименование направления подготовки или специальности*

**Квалификация (степень) бакалавр**  
*бакалавр / магистр / специалист*

**Форма обучения:** **очная**  
*очная, очно-заочная, заочная и др.*

**Руководитель УГНС** **Маркин В.Б. зав. кафедрой ССМ, д.т.н., профессор**  
*Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание*

**Руководитель ООП** **Маркин В.Б. зав. кафедрой ССМ, д.т.н., профессор**  
*Ф.И.О., должность, учёная степень, учёное звание*

Барнаул 2015 г.

## Содержание

1	Общие положения .....	4
1.1	Определение ООП.....	4
1.2	Нормативные документы для разработки ООП .....	4
1.3	Общая характеристика ООП .....	4
1.4	Требования к уровню подготовки абитуриентов .....	6
1.5	Профили ООП .....	6
1.6	Возможности продолжения образования .....	6
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	6
2.1	Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника .....	7
2.2	Задачи профессиональной деятельности выпускника .....	7
3	Результаты освоения ООП .....	8
4	Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП .....	8
4.1	Рабочий учебный план .....	9
4.2	Образовательные стандарты учебных дисциплин.....	9
4.3	Программы практик и/или научно-исследовательской работы.....	9
5	Ресурсное обеспечение ООП .....	9
5.1	Кадровое обеспечение реализации ООП .....	9
5.2	Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса.....	9
5.3	Материально-технические условия для реализации ООП.....	10
6	Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций .....	11
7	Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ООП .....	11
7.1	Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации .....	11
7.2	Государственная итоговая аттестация обучающихся .....	11
8	Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся .....	12
	Приложения (приводятся все приложения к ООП с их обозначениями и наименованиями) .....	14
	Приложение А. Изменения (дополнения) к ООП.....	15
	Лист регистрации изменений.....	16

## **1 Общие положения**

### **1.1 Определение основной образовательной программы**

Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая ФГБОУ ВО «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова» по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», представляет собой систему учебно-методических документов, разработанную и утвержденную АлтГТУ с учетом потребностей рынка труда на основе ФГОС ВО.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению и профилю подготовки и включает в себя: учебный план с календарным учебным графиком, образовательные стандарты учебных дисциплин, программы всех видов практики, программу научно-исследовательской работы обучающихся, методические материалы по реализации соответствующей образовательной технологии и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

### **1.2 Нормативные документы для разработки ООП**

При разработке ООП использовали следующие нормативные документы:

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

- «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалиста, программам магистратуры» (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 19 декабря 2013 г. № 1367.

– Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавриата, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «12» ноября 2015 г. № 1331

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России

– Примерная основная образовательная программа

– Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И. И. Ползунова»

– СТО АлтГТУ 12 320-2013 Система качества. Образовательный стандарт высшего образования АлтГТУ. Основная образовательная программа высшего образования

– Другие нормативно-методические документы АлтГТУ им. И. И. Ползунова.

### **1.3 Общая характеристика ООП**

#### **1.3.1 Миссия, цели и задачи ООП**

Миссия ООП бакалавриата по направлению «Материаловедение и технологии материалов» – подготовка компетентных специалистов в соответствии с запросами общества, готовых к продолжению образования и инновационной деятельности в области материаловедения, технологий материалов и смежных областях, воспитание творческой и социально-активной личности, развитие её профессиональной культуры путем формирования общекультурных и профессиональных компетенций в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению.

Основной целью образовательной программы «Материаловедение и технологии материалов» в целом является получение высшего образования, позволяющего выпускнику успешно работать в определённой сфере деятельности в России и за рубежом, формирование общекультурных и профессиональных компетенций, способствующих его социальной мобильности, востребованности на рынке труда, успешной карьере.

Общими целями в области обучения и воспитания по программе «Материаловедение и технологии материалов» являются формирование у студентов интереса к изучению современного материаловедения и технологий получения современных материалов, понимания важнейшей роли материаловедения в различных сферах деятельности современного общества (производственной, научной, экономической, экологической, социальной и др.), вовлечение обучающихся в интеллектуальную сферу производства новых знаний и технологий.

Основными целями программы бакалавриата в области материаловедения являются:

- квалифицированная подготовка студентов в области фундаментальных основ гуманитарных, экономических, математических и естественнонаучных знаний;

- обеспечение студентов широким пониманием ключевых понятий и концепций в области материаловедения и технологии материалов;

- формирование у студентов практических навыков понимания фундаментальных проблем в области современного материаловедения и новых технологий разработки и создания перспективных материалов, развитие способности применять стандартные методы решения современных проблем в профессиональной деятельности;

- формирование у студентов способности планировать и проводить эффективную научную работу в области материаловедения и технологии материалов, критически оценивать ее результаты;

- развитие у студентов критического мышления, стремления к познанию новейших достижений и передовых научных исследований в области материаловедения и смежных областях.

- успешная подготовка студентов к профессиональной деятельности или обучению в магистратуре.

Целью ООП в области воспитания личности является формирование социально-личностных качеств студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, ответственности, гражданственности, коммуникабельности, толерантности, развитие научной и профессиональной этики, способности аргументировано отстаивать свои профессиональные интересы и достижения, формирование общекультурных потребностей, укрепление нравственности, патриотизма, творческих способностей, социальной, культурно - языковой и научной адаптивности и т. п.

Общими задачами ООП по направлению «Материаловедение и технологии материалов» являются:

- удовлетворение потребности общества в фундаментально образованных и гармонически развитых специалистах, владеющих современными технологиями в области создания и производства современных материалов;

- удовлетворение потребности личности в овладении социальными и профессиональными компетенциями, позволяющими ей быть востребованной в современном обществе, способной к профессиональной мобильности.

#### 1.3.2 Срок освоения ООП

Нормативный срок освоения основной образовательной программы бакалавриата по очной форме обучения, включая каникулы после защиты выпускной квалификационной работы, составляет 4 года.

### **1.3.3 Трудоемкость основной образовательной программы**

Трудоемкость освоения студентом ООП бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО составляет 240 зачетных единиц за весь период по очной форме обучения и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы обучающегося, учебную и производственные практики, научно-исследовательскую работу, государственную итоговую аттестацию, а также все виды текущего контроля и промежуточной аттестации.

## **1.4 Требования к уровню подготовки абитуриента**

Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, а также свидетельства о результатах единого государственного экзамена (ЕГЭ). Для успешного освоения данной образовательной программы абитуриент должен обладать компетенциями в области математики, физики, русского языка в объеме государственных стандартов среднего общего или среднего профессионального образования. Результаты ЕГЭ абитуриента должны удовлетворять Правилам приёма и требованиям конкурсной процедуры приёма.

Лица, желающие освоить программу магистратуры по данному направлению, должны иметь высшее образование определенного уровня, подтвержденное документом государственного образца (дипломом бакалавра или специалиста). Лица, имеющие диплом бакалавра (специалиста) по направлению, соответствующему направлению магистратуры, зачисляются на магистерскую подготовку на конкурсной основе. Лица, желающие освоить программу магистратуры по данному направлению и имеющие высшее образование по направлению, не совпадающему с данным, допускаются к конкурсу по результатам сдачи экзамена по дисциплинам: иностранный язык, философия и материаловедение.

Перечень документов, необходимых для поступления в АлтГТУ, список, формы и программы вступительных испытаний для поступающих на первый курс и в магистратуру определяются Правилами приёма в АлтГТУ для абитуриентов, ежегодно устанавливаемыми решением ученого совета АлтГТУ.

## **1.5 Профили ООП**

Профиль подготовки бакалавров по направлению 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» отсутствует.

## **1.6 Возможности продолжения образования**

Бакалавр, освоивший данную ООП, подготовлен для продолжения образования в магистратуре по направлению 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» по магистерской программе «Материаловедение и технология композиционных материалов».

Он может, в целях повышения эффективности своей деятельности, освоить также основную образовательную программу по иному направлению высшего образования и/или профессиональные программы дополнительного образования.

## **2 Характеристика профессиональной деятельности выпускника**

## **2.1 Область, объекты и виды профессиональной деятельности выпускника**

**Область профессиональной деятельности** бакалавров включает:

- 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 техники, твердотельной электроники, наноиндустрии, медицинской техники, спортивной и бытовой техники).

**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; 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.

**Виды профессиональной деятельности**, к которым готовится бакалавр:

- научно-исследовательская и расчетно-аналитическая деятельность, соответствующая программе **академического бакалавриата**.

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым в основном готовится выпускник, определяют содержание его основной образовательной программы, разрабатываемой вузом совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками и объединениями работодателей.

## **2.2 Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Бакалавр 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 обработки 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;

### **3 Результаты освоения ООП**

Результаты освоения обучающимися основной образовательной программы определяются приобретаемыми компетенциями, которые должны быть сформированы у обучающихся в процессе образовательной деятельности. Перечень и содержание общекультурных (ОК), общепрофессиональных (ОПК) и профессиональных (ПК) компетенций содержатся в ФГОС ВО по данному направлению подготовки. Копия ФГОС ВО приведена в приложении **№1** к ООП.

При проектировании вариативной части учебного плана ООП могут быть сформулированы дополнительные (специальные) компетенции выпускника в соответствии с целями и задачами входящих в состав ООП профилей и с учётом региональных особенностей рынка труда и потребностей работодателей. Перечень дополнительных (специальных) компетенций и их составные части приведены в приложении **№2** к ООП.

Распределение компетенций по учебным циклам, разделам и учебным дисциплинам приведено в рабочем учебном плане (раздел 4.1).

Матрицы соответствия компетенций формирующим их составным частям (знаниям, умениям, владениям) содержатся в образовательных стандартах учебных дисциплин и в соответствующих разделах программ практик и государственной итоговой аттестации обучающихся (приложения **№ 3** к ООП).

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

Содержание и организация образовательного процесса регламентируются учебным планом, образовательными стандартами учебных дисциплин, программами практик, методическими материалами, обеспечивающими реализацию образовательных технологий и другими материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся.

#### **4.1 Рабочий учебный план**

Рабочий учебный план разработан в соответствии с требованиями к условиям реализации ООП, сформулированными в ФГОС ВО, и утверждён в установленном порядке.

Рабочие учебные планы приведены в приложении **№ 4** к ООП по годам приема студентов в 2012, 2013, 2014 и 2015 годах.

#### **4.2 Образовательные стандарты учебных дисциплин**

Образовательные стандарты учебных дисциплин (учебно-методические комплексы дисциплин) разработаны в соответствии с вузовским образовательным стандартом СТО АлтГТУ **12 310**.

Перечень образовательных стандартов учебных дисциплин с указанием их регистрационных номеров приведён в приложении **№ 5** к ООП.

Образовательные стандарты учебных дисциплин (их копии и/или электронные версии) хранятся в делах выпускающей кафедры современных специальных материалов.

### **4.3 Программы практик и/или научно-исследовательской работы**

#### **4.3.1 Программы практик**

При реализации ООП предусматриваются следующие виды практик: учебная практика (учебная практика 1 и учебная практика 2); производственная (научно-исследовательская практика, преддипломная практика).

Программы практик приведены в приложениях № 6 и №7к ООП.

## **5 Ресурсное обеспечение ООП**

### **5.1 Кадровое обеспечение реализации ООП**

Реализация программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданского договора (Приложение № 8 к ООП).

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, составляет 100% ( по 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 составляет 95,7 %, в том числе, ученые степени доктора наук и/или профессора имеют 8,1 % (по ФГОС ВО ученые звания и ученые степени должны иметь не менее 50% научно-педагогических работников) .

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 в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет 14,4 % ( по ФГОС ВО – не менее 10 %).

### **5.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение образовательного процесса**

Сведения об учебно-методическом и информационном обеспечении образовательного процесса содержатся в образовательных стандартах учебных дисциплин, программах практик и государственной итоговой аттестации, где указаны:

– перечень основных учебников, учебно-методических пособий и информационных ресурсов для учебной деятельности студентов по всем учебным дисциплинам, практикам, НИР и др., включённым в учебный план ООП;

– перечень методических рекомендаций и информационных ресурсов по организации образовательного процесса и преподавательской деятельности ППС, ответственного за реализацию ООП;

- возможности сетевой формы реализации ООП или отдельных её элементов, а также возможности электронного обучения и дистантного обучения студентов по реализуемой ООП.

Там же приводится методическое обеспечение и обоснование времени, затрачиваемого на выполнение внеаудиторной работы обучающихся.

### **5.3 Материально-технические условия для реализации ООП**

Обучающиеся по данной ООП обеспечиваются необходимой учебно-методической документацией и материалами по всем учебным дисциплинам в достаточном количестве.

Все учебно-методические комплексы содержат программу самостоятельной работы обучающихся и рекомендации для ее выполнения.

Каждый обучающийся обеспечен доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания по изучаемым дисциплинам. Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

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.

Обеспечен доступ к библиотечным фондам, в том числе к научным, учебно-методическим и справочным источникам. Каждому обучающемуся обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящего не менее чем из 5 наименований отечественных и не менее чем 3 наименований зарубежных журналов. Библиотечные фонды включают следующие ведущие отечественные и зарубежные журналы: «Механика композитных материалов и конструкций», «Нанотехнологии. Наука и производство», «Материаловедение», «Деформация и разрушение материалов», «Пластические массы», «Конструкции из композиционных материалов», «Перспективные материалы», «Химические волокна», «Mechanics of composite materials».

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов аудиторных занятий (лекций, практических и лабораторных работ, консультаций и т.п.); для самостоятельной учебной работы студентов; для проведения научно-исследовательской работы студентов, учебных и производственных практик; воспитательной работы со студентами; преподавательской деятельности ППС, привлекаемого к реализации ООП, и др.

Сведения о материально-техническом обеспечении образовательного процесса представлены в приложении № 9 к настоящему стандарту.

### **6 Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей развитие у обучающихся общекультурных компетенций**

В университете сформирована и постоянно развивается социально-культурная среда, созданы и совершенствуются условия, необходимые для всестороннего развития личности, для здорового образа жизни, для формирования общекультурных и социально-личностных компетенций обучающихся. Характеристика социально-культурной среды вуза, обеспечивающей формирование у обучающихся общекультурных компетенций, приведена в приложении № 10 к ООП.

### **7 Нормативно-методическое обеспечение оценки качества освоения обучающимися ООП**

В соответствии с ФГОС ВО оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию и государственную итоговую аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации студентов по ООП ВО осуществляется в соответствии с СТО АлтГТУ 12 100 и СТО АлтГТУ 12 560.

### **7.1 Фонды оценочных средств для контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации**

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям ООП создаются фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и другие методы и виды контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретённых компетенций.

Конкретные формы и процедуры контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по каждой дисциплине разрабатываются в составе образовательных стандартов учебных дисциплин и доводятся до сведения обучающихся в установленном порядке.

Оценочные средства, сопровождающие реализацию ООП, разработаны для проверки качества формирования компетенций в соответствии с требованиями образовательного стандарта СТО АлтГТУ 12 100. Образцы оценочных средств контроля текущей успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся приведены в образовательных стандартах учебных дисциплин. Комплекты оценочных средств по дисциплинам в полном объёме находятся на кафедрах, обеспечивающих преподавание дисциплин и ответственных за разработку соответствующих образовательных стандартов дисциплин.

### **7.2 Государственная итоговая аттестация обучающихся**

Государственная итоговая аттестация (ГИА) осуществляется после освоения обучающимися основной образовательной программы в полном объеме.

Общие положения государственной итоговой аттестации сформулированы в образовательном стандарте СТО АлтГТУ 12 004, в соответствии с которым по данной ООП разработана Программа государственной итоговой аттестации обучающихся. Составной частью Программы ГИА является Фонд оценочных средств государственной итоговой аттестации, представляющий собой требования к содержанию, объёму и структуре выпускных квалификационных работ, а также требования к содержанию и процедуре проведения государственного экзамена (в случае решения ученого совета вуза о его проведении).

Программа государственной итоговой аттестации, разработанная в соответствии с СТО АлтГТУ 12 004 и утверждённая в установленном порядке, приведена в приложении №11 к ООП.

## **8 Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Организация образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по образовательной программе осуществляется на основании «Положения об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья», а также «Методических рекомендаций по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях ВО, в том числе оснащенности образовательного процесса».

Адаптация образовательной программы и ее учебно-методического обеспечения для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья подразумевает следующее.

### **8.1 Включение в вариативную часть образовательной программы специализированных адаптационных дисциплин (модулей).**

Введение специализированных адаптационных дисциплин (модулей) в основные образовательные программы предназначено для дополнительной индивидуализированной коррекции нарушений учебных и коммуникативных умений, профессиональной и социальной адаптации на этапе высшего образования.

Университет обеспечивает обучающимся инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья возможность освоения специализированных адаптационных дисциплин по выбору, включаемых в вариативную часть основной образовательной программы. Это могут быть дисциплины социально-гуманитарного назначения, профессионализирующего профиля, а также для коррекции коммуникативных умений, в том числе, путем освоения специальной информационно-компенсаторной техники приема-передачи учебной информации.

Набор этих специфических дисциплин университет определяет самостоятельно, исходя из конкретной ситуации и индивидуальных потребностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

### **8.2 Выбор методов обучения, исходя из доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем обученности студентов, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья и т.д.

В образовательном процессе предполагается использование социально-активных и рефлексивных методов обучения, технологий социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими студентами, создании комфортного психологического климата в студенческой группе.

### **8.3 Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.**

Студенты с ограниченными возможностями здоровья, в отличие от остальных студентов, имеют свои специфические особенности восприятия, переработки материала. Подбор и разработка учебных материалов должны производиться с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию

визуально, с нарушениями зрения - аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

#### **8.4 Разработка при необходимости индивидуальных учебных планов и индивидуальных графиков обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.**

Обучающиеся инвалиды, как и все остальные студенты, могут обучаться по индивидуальному учебному плану в установленные сроки с учетом особенностей и образовательных потребностей конкретного обучающегося. Срок получения высшего образования при обучении по индивидуальному учебному плану для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть при необходимости увеличен, но не более чем на год (для магистрантов - на полгода).

При составлении индивидуального графика обучения необходимо предусмотреть различные варианты проведения занятий: в академической группе и индивидуально, на дому с использованием дистанционных образовательных технологий.

#### **8.5 Подготовка к трудоустройству и содействие трудоустройству выпускников-инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и их закреплению на рабочих местах.**

Мероприятия по содействию трудоустройству выпускников-инвалидов осуществляются во взаимодействии с государственными центрами занятости населения, некоммерческими организациями, общественными организациями инвалидов, предприятиями и организациями.

Основными формами содействия трудоустройству выпускников-инвалидов являются презентации и встречи работодателей со студентами-инвалидами старших курсов, индивидуальные консультации студентов и выпускников по вопросам трудоустройства, мастер-классы и тренинги. Эффективным является трудоустройство на квотируемые и специально оборудованные для инвалидов рабочие места.

В программе подготовки в рамках адаптационных дисциплин предусматривается подготовка выпускников-инвалидов к трудоустройству, к следующему этапу социализации, связанном непосредственно с полноценным раскрытием и применением на практике полученных во время учебы компетенций.

### **9 Дополнительные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся**

– Фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации по направлению 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов»

- Перечень компетенций и этапы их формирования в процессе освоения ООП 22.04.01 «Материаловедение и технологии материалов» (Приложение № 12 к ООП)

ООП согласована:

Начальник УМУ  Н.П. Щербаков « 1 » февраля 2016 г.  
подпись Ф.И.О. дата

Начальник ОМКО  С.А. Федоровых « 20 » января 2016 г.  
подпись Ф.И.О. дата

Декан факультета специальных технологий

 С.В. Ананьин « 18 » января 2016 г.  
подпись Ф.И.О. дата

Зав. кафедрой современных специальных материалов

 В.Б. Маркин « 15 » 01 2016 г.  
подпись Ф.И.О. дата

Генеральный директор ООО «НПП «Потокомпозит»»

 А.Ю. Коба « 15 » января 2016 г.  
подпись Ф.И.О. дата



Ген. директор ООО «СТЕКЛОТЕК» г. Новосибирск

Т.Ю. ПРОНИН

« 15 » января 2016 г.

Генеральный директор предприятия ООО «АЭРО СТАЙЛ»

 И. Ю. Нафиков « 20 » января 2016 г.



ООП согласована:

ОАО Алтайский приборостроительный завод «Ротор»

*Зам.* Генеральный директор *а*  
*Урван* *Н.В. Чаналва*

«18» декабря 2016 г.



Генеральный директор

А.М. АТАБАЕВ

ООО «ТРУБОПЛАСТ-А»



