

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«Владимирский государственный университет  
имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых»  
«ВлГУ»

УТВЕРЖДЕНО  
НМС университета  
17.02.2015, протокол № \_\_\_\_\_

Председатель НМС \_\_\_\_\_ А.А. Панфилов

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

(с изменениями 20\_\_\_\_, 20\_\_\_\_, 20\_\_\_\_ гг.)

Квалификация (степень)

бакалавр

Владимир, 201\_5

**ОПОП рассмотрена и утверждена для реализации на 2015/2016 учебный год**  
учебно-методической комиссией направления 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Председатель УМК направления 22.03.01 В.А. Кечин  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета факультета/института  
протокол № 4/1 от 17.12. 2015

Декан факультета/ Директор института



А.И. Елкин  
И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 2016/2017 учебном году**

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 2016/2017 учебном году учебно-методической комиссией направления 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Председатель УМК направления 22.03.01 В.А. Кечин  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета факультета/института  
протокол № 3 от 27.06. 2016

Декан факультета/ Директор института



А.И. Елкин  
И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Председатель УМК направления 22.03.01 \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета факультета/института  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. 20\_\_

Декан факультета/ Директор института

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Председатель УМК направления 22.03.01 \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета факультета/института  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. 20\_\_

Декан факультета/ Директор института

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О. Фамилия

**Утверждение изменений в ОПОП для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году**

ОПОП пересмотрена и обсуждена для реализации в 20\_\_/20\_\_ учебном году учебно-методической комиссией направления 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»

Председатель УМК направления 22.03.01 \_\_\_\_\_  
код направления И.О. Фамилия

ОПОП одобрена на заседании совета факультета/института  
протокол № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_. 20\_\_

Декан факультета/ Директор института

\_\_\_\_\_   
подпись

\_\_\_\_\_   
И.О. Фамилия

## СОДЕРЖАНИЕ

	СТР
<b>I. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	5
1.1. НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ОПОП	5
1.2. ЦЕЛИ ОПОП	5
1.3. ЗАДАЧИ ОПОП	7
1.4. СРОК ПОЛУЧЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	7
1.5. ТРУДОЕМКОСТЬ ОПОП	7
1.6. ТРЕБОВАНИЯ К АБИТУРИЕНТУ	7
<b>II. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА</b>	7
2.1. ОБЛАСТЬ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.2. СФЕРЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	7
2.3. ОБЪЕКТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2.4. ВИДЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
2.5. ЗАДАЧИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	8
<b>III. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП</b>	9
<b>IV. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП</b>	10
4.1. УЧЕБНЫЙ ПЛАН	10
4.2. СОДЕРЖАНИЕ ОПОП	10
4.3. ПРОГРАММЫ ПРАКТИК И НИР	10
4.4. ПРОГРАММА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	11
<b>V. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП</b>	11
5.1. КАДРОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА	11
5.2. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА	12
<b>VI. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ</b>	14
6.1. ОРГАНИЗАЦИЯ Т ПРОВЕДЕНИЕ КУЛЬТУРНО-МАССОВОЙ РАБОТЫ	14

6.2. СОЦИАЛЬНАЯ РАБОТА	15
6.3. ГРАЖДАНСКО-ПАТРИАТИЧЕСКОЕ И ТРУДОВОЕ ВОСПИТАНИЕ	15
6.4. ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ РАБОТА	15
6.5. ОРГАНИЗАЦИЯ И ПРОВЕДЕНИЕ ДНЕЙ НАУКИ, СЕМИНАРОВ И МОЛОДЕЖНЫХ НАУЧНЫХ ШКОЛ	16
6.6. РАЗВИТИЕ СТУДЕНЧЕСКОГО САМОУПРАВЛЕНИЯ	16
6.7. СОДЕЙСТВИЕ ЗАНЯТОСТИ СТУДЕНТОВ И ТРУДОУСТРОЙСТВО БАКАЛАВРОВ	16
<b>VII. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП</b>	16
7.1. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ	17
7.2. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ	17
<b>VII. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП</b>	18
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	

# 1. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Нормативные документы для разработки ОПОП

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

1.1.2. Приказ Министерства образования и науки РФ 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» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 15 января 2015 г. № 7).

1.1.3. Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 июня 2015 г. № 636 «Об утверждении порядка проведения государственной аттестации по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (в ред. Приказа Минобрнауки России от 09.02.2016 N 86).

1.1.4. Приказов Минобрнауки России от 25.03.2015 №270 и 12.09.2013 № 1061 «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (с изменениями и дополнениями).

1.1.5. Приказ Минобрнауки России от 27.11.2015 г. № 1383 «Об утверждении Положения о практике обучающихся, осваивающих основные профессиональные образовательные программы высшего образования».

1.1.6. Приказ Министерства образования и науки РФ от 09 ноября 2015 г. № 1309 «Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для инвалидов объектов и предоставляемых услуг в сфере образования, а также оказания им при этом необходимой помощи»

1.1.7. Методические рекомендации по организации образовательного процесса для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья в образовательных организациях высшего образования, в том числе оснащённости образовательного процесса от 08.04.2014 № АК-44/05вн.

1.1.8. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (далее – ФГОС ВО) по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов», утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации № 1331 от 12 ноября 2015 г.

1.1.9. Устав Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» и иные локальные нормативные акты ВлГУ.

## 1.2. Цели ОПОП

*Основной целью* ОПОП ВО является развитие у обучающихся личностных качеств и формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, относящихся к видам профессиональной деятельности согласно ФГОС ВО по данному направлению подготовки, а также повышение конкурентоспособности выпускников на рынке труда, повышение эффективности реализации образовательной политики в интересах инновационного социально-ориентированного развития региона, удовлетворение потребностей общества и государства в специалистах, владеющих

современными технологиями, умеющими применять на практике знания и умения, способных составить конкуренцию в области профессиональной деятельности.

*Обучающие цели* основной профессиональной образовательной программы бакалавриата по данному направлению подготовки связаны с подготовкой квалифицированного бакалавра материаловедения и технологии материалов, который должен:

- быть готовым решать задачи в области своей профессиональной деятельности,
- использовать базовые знания естественных наук, математики и информатики, основные факты, концепции, принципы теорий, связанных с материаловедением и технологией материалов;
- приобретать новые научные и профессиональные знания, используя современные образовательные и информационные технологии, осуществлять целенаправленный поиск информации о новейших научных и технологических достижениях в сети Интернет и из других источников;
- собирать, обрабатывать и интерпретировать данные современных научных исследований, необходимые для формирования выводов по соответствующим научным исследованиям;
- работать в составе научно-исследовательского и производственного коллектива и решать задачи профессиональной деятельности;
- формировать суждения о значении и последствиях своей профессиональной деятельности с учетом социальных и профессиональных позиций.

*Воспитательными целями* ОПОП бакалавриата по данному направлению подготовки являются:

- накопление, сохранение и приумножение нравственных, культурных и научных ценностей общества;
- формирование социально-личностных качеств у студентов: целеустремленности, организованности, трудолюбия, гражданской ответственности, гражданственности, толерантности;
- повышение их общей культуры;
- распространение научно-технических, экологических и других знаний среди населения, повышение его образовательного и культурного уровней;
- недопустимость различий в обращении, обусловленными факторами: вероисповедание, национальность, раса, политические взгляды, социальное или имущественное положение.

Для формирования и развития личности, регулирования социокультурных процессов, способствующих укреплению нравственно-духовных, гражданственных, общекультурных качеств студентов образовательной организацией разработаны документы, регламентирующие воспитательную деятельность, сведения о наличии студенческих общественных организаций, информация относительно организации и проведения внеучебной общекультурной работы и др., т.е. сформирована социально-культурная среда образовательной организации.

Качество образовательной программы обеспечивается и гарантируется действующей в университете системой процессов менеджмента качества.

Модель СМК ВлГУ охватывает ГОСТ ISO 9001-2011 и ISO 9001:2008, а также требования «Стандартов и директив ENQA (1.1-1.7)».

Цель (миссия) ОПОП формируется в рамках обязательств выявлять требования (потребности) основных потребителей ОПОП (студентов всех форм обучения), представителей бизнеса (потенциальных работодателей), общества и профессионального сообщества.

### **1.3. Задачи ОПОП**

Задачей образовательной программы является обеспечение соответствия результатов освоения ОПОП требованиям ФГОС.

### **1.4. Срок получения образования (п. 3.3. ФГОС)**

Срок получения образования в соответствии с требованиями ФГОС по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» по очной форме составляет четыре года.

### **1.5. Трудоемкость ОПОП**

Трудоемкость освоения ОПОП составляет 240 зачетных единиц за весь период обучения в соответствии с требованиями ФГОС.

### **1.6. Требования к абитуриенту**

Для поступления в университет для освоения программы бакалавриата абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании, высшем или среднем профессиональном образовании. Зачисление производится согласно Правилам приема в ВлГУ им. А. Г. и Н. Г. Столетовых.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА**

### **2.1. Область профессиональной деятельности (п. 4.1. ФГОС)**

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу 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 энергетики, твердотельной электроники, наноиндустрии, медицинской техники, спортивной и бытовой техники и др.).

### **2.2. Сферы профессиональной деятельности**

Возможные сферы профессиональной деятельности:

- промышленные предприятия;
- научно-исследовательская деятельность;
- практическая деятельность в области охраны окружающей среды;
- проектные учреждения;
- малые предприятия по производству промышленных объектов из материалов различных классов.

Выпускники по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» востребованы на предприятиях и в организациях: ОАО «ВПО «Точмаш»;

ОАО «Алвэмз»; ООО «Владметлит», ООО «НПО «ИнЛитТех», ОАО «Завод имени В.А.Дегтярева», ОАО «Ковровский электро-механический завод», ПАО «НПО Магнетон», «Владимирский Инжиниринговый центр использования лазерных технологий в машиностроении», с которыми установлены прочные связи в части социального партнерства и сотрудничества.

### **2.3. Объекты профессиональной деятельности (п. 4.2. ФГОС)**

Объектами профессиональной деятельности выпускника 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.

### **2.4. Виды профессиональной деятельности (п. 4.3 ФГОС)**

Бакалавр по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» в рамках данной ОПОП готовится к следующим видам профессиональной деятельности:

научно-исследовательская и расчетно-аналитическая;  
производственная и проектно-технологическая.

### **2.5. Задачи профессиональной деятельности (п. 4.4. ФГОС)**

Выпускник, освоивший соответствующую программу бакалавриата, должен быть готов решать следующие **профессиональные задачи**:

#### **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 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;

**производственная и проектно-технологическая:**

участие в получении и использовании (обработке, эксплуатации и утилизации) материалов различного назначения, проектировании высокотехнологичных процессов на стадии опытно-промышленных испытаний и внедрения;

участие в организации рабочих мест в подразделении, обслуживании и диагностике измерительных приборов и испытательного оборудования, контроле соблюдения требований качества при проведении измерений и испытаний, обработке данных;

участие в разработке технических заданий на выполнение измерений, испытаний, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ;

участие в работе по стандартизации, подготовке и проведению сертификации процессов, оборудования и материалов, подготовка документов при создании системы менеджмента качества в организации;

проектирование высокотехнологичных процессов в составе первичного проектно-технологического или исследовательского подразделения;

разработка проектной и рабочей технической документации.

### **3. КОМПЕТЕНЦИИ ВЫПУСКНИКА ВУЗА, КАК СОВОКУПНЫЙ ОЖИДАЕМЫЙ РЕЗУЛЬТАТ ОБРАЗОВАНИЯ, ПО ЗАВЕРШЕНИИ ОСВОЕНИЯ ДАННОЙ ОПОП**

Компетенции выпускника, формируемые в процессе освоения ОПОП, определяются на основе ФГОС по соответствующему направлению и виду деятельности, а также соотносятся с целями и задачами данной ОПОП.

Полный состав обязательных общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника (с краткой характеристикой каждой из них) как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения ОПОП представлен в виде матрицы компетенций в учебном плане.

Требования к результатам освоения образовательной программы приведены в таблицах прил. 1.

## **4. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП**

### **4.1. Учебный план**

Копия учебного плана подготовки бакалавра по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» представлено в прил. 2. Там же приведен годовой календарный учебный график, в котором указаны периоды осуществления видов учебной деятельности и периоды каникул.

### **4.2. Содержание ОПОП**

Содержание ОПОП по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» в полном объеме представлено в рабочих программах дисциплин, аннотациях рабочих программ дисциплин и приведено в прил. 3.

### **4.3. Программы практик и НИР**

В соответствии с ФГОС ВО раздел основной образовательной программы «Практики» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые студентами в результате освоения теоретических курсов и специальных дисциплин, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций студентов. Аттестация по итогам практики осуществляется на основании представления обучающимся отчета о результатах практики с защитой отчета с выставлением оценки «отлично», «хорошо», «удовлетворительно». В соответствии с ФГОС ВО при реализации данной ОПОП предусматривается проведение учебной и производственной, в том числе преддипломной практики.

Типы учебной практики: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков.

Формы проведения учебной практики: рассредоточенная, концентрированная.

Способы проведения учебной практики: выездная, стационарная.

Учебная практика проводится на кафедре ТФ и КМ в учебных и лабораторных аудиториях, в компьютеризированных классах, а также на профильных предприятиях Владимирской области.

Типы производственной практики: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности, преддипломная.

Формы проведения производственной практики: концентрированная.

Способы проведения производственной практики: выездная, стационарная.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной. Выездные практики, предусмотренные федеральными государственными образовательными стандартами высшего образования, осуществляется на основе договоров между ВлГУ и сторонними организациями, а также на основании писем-запросов от предприятий.

Утвержденные проректором по учебно-методической работе программы практик составляют прил. 4.

Сведения о местах проведения практик приведены в таблице 1.

## Сведения о местах проведения практик

№ п/п	Наименование вида практики в соответствии с учебным планом	Место проведения практики	Реквизиты и сроки действия договоров
1.	Учебная	ВлГУ	бессрочно
2.	Производственная	ООО «НПО «ИнЛитТех»	б/н, действует до 2020 г.
3.	Производственная	ООО «КЛИО»	б/н, действует до 2020 г.
4.	Производственная	ООО «Литмаш»	№160, действует до 2020 г.
5.	Производственная	ООО ПК «Техносервис»	б/н, действует до 2020 г.
6.	Производственная	ОАО НПО «Магнетон»	б/н, действует до 2020 г.
7.	Производственная	ВлГУ	бессрочно
8.	Преддипломная	ООО «НПО «ИнЛитТех»	б/н, действует до 2020 г.
9.	Преддипломная	ООО «КЛИО»	б/н, действует до 2020 г.
10.	Преддипломная	ООО «Литмаш»	№160, действует до 2020 г.
11.	Преддипломная	ООО ПК «Техносервис»	б/н, действует до 2020 г.
12.	Преддипломная	ОАО НПО «Магнетон»	б/н, действует до 2020 г.
13.	Преддипломная	ВлГУ	бессрочно

#### 4.4. Программа государственной итоговой аттестации

Программа государственной итоговой аттестации приведена в прил. 5. Государственная итоговая аттестация (ГИА) направлена на установление соответствия основных профессиональных образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» требованиям ФГОС ВО, утвержденному приказом Министерства образования и науки РФ № 1331 от 12 ноября 2015 г.

## 5. ФАКТИЧЕСКОЕ РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ОПОП

### 5.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация программы бакалавриата по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» обеспечивается научно-педагогическими работниками кафедры «Технологии функциональных конструкционных материалов», а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора, имеющими, как правило, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и научно-методической деятельностью.

Основные сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы ВО по направлению подготовки 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» приведены в табл. 2.

Таблица 2. Сведения о кадровом обеспечении основной образовательной программы

№ п/п	Наименование индикатора	Единица измерения/ значение	Значение сведений
1.	Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих основную образовательную программу	%	97,9
2.	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 основную образовательную программу	%	75
3.	Среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) организации, реализующей основную образовательную программу	тыс. руб.	183,26
4.	Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих основную образовательную программу	%	16,3

Справка о кадровом обеспечении представлена в прил. 6.

## 5.2. Материально-техническое обеспечение учебного процесса

Справка о материально-техническом обеспечении бакалавриата по 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» приведена в прил. 7.

Направление подготовки относится к направлениям, требующим сложного лабораторного оборудования. Кафедра «Технологии функциональных и конструкционных материалов» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

Учебный процесс по направлению подготовки бакалавров соответствует требованиям Федерального Государственного образовательного стандарта ВО по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов».

Университет располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов, дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической работы обучающихся, предусмотренных учебным планом по направлению 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов» и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам. Перечень материально-технического обеспечения включает в себя лаборатории и специально оборудованные кабинеты и аудитории для проведения индивидуальных, групповых занятий, самостоятельной работы; лекционные залы, компьютерные классы по дисциплинам, формирующим общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции. Материально-техническое обеспечение позволяет выполнять лабораторные работы и практические занятия в соответствии с профилем подготовки обучающихся. У каждого обучающегося в Университете есть возможность пользования электронными изданиями во

время самостоятельной подготовки – в ВлГУ имеются рабочие места в компьютерных классах с выходом в Интернет. Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории. Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин, рабочим учебным программам дисциплин. Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

Основная профессиональная образовательная программа обеспечена учебно-методической документацией и материалами по всем учебным курсам, дисциплинам (модулям) основной образовательной программы. Каждый обучающийся обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе, содержащей издания учебной, учебно-методической и иной литературы по основным изучаемым дисциплинам и сформированной на основании прямых договоров правообладателями.

Рекомендуемая учебно-методическая литература, имеющаяся в библиотечном фонде ВлГУ, по количеству в среднем соответствует требованиям и составляет 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.

По всем учебным дисциплинам направления разработаны или разрабатываются собственные учебно-методические материалы, главным образом, учебные пособия, изданные ВлГУ.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда ВлГУ играет немаловажную роль при подготовке бакалавров и обеспечивает доступ обучающихся к новинкам учебно-методической литературы. Подробный список ресурсов электронной библиотечной системы (ЭБС) размещен на сайте вуза (<http://library.vlsu.ru/>). Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

Особую роль в подготовке бакалавров играет возможность доступа к отечественным и зарубежным периодическим изданиям, в частности через сайт научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU. В библиотеке ВлГУ имеются подписки специализированных журналов, в том числе «Вопросы материаловедения», «Материаловедение», «Металловедение и термическая обработка металлов».

## **6. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ ОБЩЕКУЛЬТУРНЫХ И СОЦИАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ**

Воспитательная и внеучебная работа организуется в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 30.12.2015) "Об образовании в Российской Федерации", Уставом ВлГУ, Положением об Управлении по воспитательной работе и связям с общественностью (УВР и СО), Концепцией воспитательной работы в ВлГУ, решениями Ученого Совета ВлГУ, приказами и распоряжениями ректора университета, касающимися вопросов организации воспитательной и внеучебной работы, Планом по воспитательной и внеучебной работе студентами, положениями о студенческих объединениях.

В ФГБОУ ВО «Владимирский государственный университет имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых» создана социокультурная среда, имеющая гуманистическую направленность и соответствующая требованиям цивилизованного общества условиям обучения и жизнедеятельности студентов в вузах, принципам гуманизации российского общества, гуманитаризации высшего образования и компетентностной модели обучения. В университете созданы благоприятные условия для развития личности и социально-культурных процессов, способствующих укреплению нравственных, гражданственных, общекультурных качеств обучающихся.

Развитию личности обучающегося и формированию его как общекультурных, так и профессиональных компетенций способствуют гармоничное интегрирование внеучебной работы в образовательный процесс и системный подход к организации внеучебной работы, который отражает «Комплексная программа по внеучебной работе и молодежной политике на 2013-2017 г.г. Владимирского государственного университета имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых».

### **6.1. Организация и проведение культурно-массовой работы**

Владимирского государственном университете имени Александра Григорьевича и Николая Григорьевича Столетовых (ВлГУ) существуют давние традиции проведения культурно-массовых и творческих мероприятий.

Цель культурно-массовой работа – обеспечение выполнения системы мероприятий, проведение которых позволяет создать в вузе благоприятные условия для организации свободного времени студентов, их отдыха и повышение культурного уровня, а также поднять на более высокий уровень самодеятельное, художественное творчество, привлечь к активной творческой жизни большую часть студентов. Основные направления культурно-массовой работы:

- *проведение культурно-массовых мероприятий* (в т.ч. мероприятий по формированию и развитию коллективности и преемственности среди студентов разных курсов и выпускников, формированию общей культуры, в частности проводится «Посвящение в студенты»);
- *развитие творческих способностей* (участие в фестивалях КВН, «Студенческая весна», «Студенческая осень», «ОГО-ШОУ», «Студент года», конкурс студенческой песни, спортивный праздник, студенческий фестиваль интеллектуальных игр и пр.);
- организация собраний студентов с кураторами, а также проведение открытых заседаний кафедры с приглашением студентов для награждения лучших из них за достижения в научной деятельности;
- преподавателями кафедр факультета организуются поездки со студентами на

природу, познавательные экскурсии в музеи Москвы, на интересные исторические объекты Владимирской области и соседних областей (отчет – записи в журнале по внеаудиторной культурно-массовой и воспитательной работе).

## **6.2. Социальная работа**

- *психолого-консультационная и специальная профилактическая работа* для предупреждения, выявления и разрешения возможных конфликтных ситуаций, проблем социально-бытового характера, организация работ по профилактике правонарушений, экстремизма и ксенофобии, терроризма среди студентов;
- *стипендиальное обеспечение, социальная поддержка обучающихся* (включая материальную помощь студентам), разработка и реализация социально значимых проектов).

Помимо государственной академической и социальной стипендий, студенты на конкурсной основе могут претендовать на дополнительные стипендии (стипендии Президента и Правительства РФ, персональные стипендии; администрации области «Надежда Земли Владимирской», стипендии вуза). Дополнительные стипендии не отменяют назначение государственной академической стипендии.

По заявлению студентам может выплачиваться материальная помощь и компенсация за проезд к месту проживания и обратно (при наличии средств в стипендиальном фонде). Размер выплат зависит от конкретных обстоятельств.

## **6.3. Гражданско-патриотическое и трудовое воспитание:**

- организация гражданско-патриотического воспитания студентов;
- развитие добровольчества и волонтерства;
- хозяйственные работы, направленные на благоустройство территории института, спортивных объектов и совершенствование инфраструктуры перечисленных направлений;
- организация деятельности студенческих трудовых отрядов в период летних отпусков;
- содействие работе студенческих общественных организаций, клубов университета;
- создание системы морального и материального стимулирования преподавателей и студентов, активно участвующих в организации внеучебной работы;
- поиск и научное обоснование новых методик и воспитательных технологий, создание условий для их реализации, внедрение новых технологий воспитательного воздействия на студента.

## **6.4. Физкультурно-оздоровительная работа (включая профилактику вредных привычек и асоциальных явлений)**

Ежегодно студенты принимают участие в межвузовских спортивных праздниках, например, «День здоровья», а также в университетской спартакиаде по различным видам спорта между факультетами и институтами.

### **Мероприятия по этому направлению:**

- пропаганда ценностей физической культуры и здорового образа жизни;
- организация подготовки к выполнению тестов ГТО на базе Студии ГТО;
- организация деятельности студенческого спортивного клуба «Владимирская Русь»;

- организация и проведение массовых физкультурных мероприятий;
- организация и проведение спартакиады и соревнований по различным видам спорта для студентов;
- организация участия в массовых физкультурных мероприятиях и турнирах;
- организация и проведение оздоровительных мероприятий;
- организация работ по профилактике алкоголизма, наркомании и ВИЧ-инфекции среди студентов;
- организация оздоровления студентов в санатории-профилактории ВлГУ;
- организация оздоровления студентов в СОЛ «Политехник»;
- организация оздоровления студентов в учреждениях владимирской области и других регионов России;

#### **6.5. Организация и проведение дней науки, семинаров и молодежных научных школ**

- в рамках Дней науки студентов и аспирантов ВлГУ организуются семинары по направлению обучения 22.03.01 «Материаловедение и технологии материалов»;
- ежегодное участие в различных конкурсах (конкурс инновационных проектов «УМНИК»).

#### **6.6. Развитие студенческого самоуправления**

Студенты участвуют в Студенческом совете ВлГУ. Вовлечение обучающихся в деятельность общественных объединений формирует у них социальную зрелость, активную жизненную позицию, готовность к социальному взаимодействию, способность к социальной и профессиональной адаптации и мобильности, готовность к постоянному саморазвитию и повышению своей квалификации и мастерства.

#### **6.7. Содействие занятости студентов и трудоустройства бакалавров**

Кафедра принимает непосредственное участие в устройстве выпускников на работу.

## **7. НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ОБУЧАЮЩИМИСЯ ОПОП**

В соответствии с локальным нормативным актом ВлГУ «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся» оценка качества освоения обучающимися основных профессиональных образовательных программ включает: текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Освоение программы высшего образования, в том числе отдельной части или всего объема дисциплины, сопровождается текущим контролем успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся. Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик. Промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам и прохождения практик, результатов курсового проектирования, сдачи зачетов и экзаменов.

Формы, система оценивания, порядок а также периодичность проведения промежуточной аттестации обучающихся установлены в соответствии с Федеральным Государственным образовательным стандартом ВО по направлению 22.03.01

«Материаловедение и технологии материалов», утвержденному приказом Министерства образования и науки № 1331 от 12 ноября 2015 г., а также локальным нормативным актом ВлГУ «Положение о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестацией обучающихся».

Освоение программ ОПОП ВО завершается итоговой (государственной итоговой) аттестацией, которая является обязательной.

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

Организация промежуточного контроля определяется рабочей программой дисциплины и фондом оценочных средств по этой дисциплине, а также текущими образовательными задачами.

Промежуточная аттестация проводится в соответствии с графиком учебного процесса и предусматривает проведение экзаменов, зачетов, зачетов с оценкой. Разработаны «Фонды оценочных средств для текущего контроля и промежуточной аттестации при изучении дисциплины». В ходе промежуточных аттестаций оценивается уровень сформированности компетенций, которые являются базовыми при переходе к следующему году обучения.

### **7.2. Фонды оценочных средств для проведения итоговой аттестации**

К государственной итоговой аттестации допускается обучающийся, не имеющий академической задолженности и в полном объеме выполнивший учебный план.

Цель государственной итоговой аттестации выпускников – установление уровня готовности выпускника к выполнению профессиональных задач.

Основными задачами государственной итоговой аттестации являются: определение соответствия компетенций выпускника требованиям ФГОС и определение уровня выполнения задач, поставленных в образовательной программе ВО.

Для проведения государственной итоговой аттестации приказом ректора университета создается государственная экзаменационная комиссия, председатель которой утверждается министерством образования и науки РФ.

Фонд оценочных средств для итоговой (государственной итоговой) аттестации включает в себя:

- перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы;
- описание показателей и критериев оценивания компетенций, а также шкал оценивания;
- типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки результатов освоения образовательной программы;
- методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы.

## 8. ВНЕСЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В УТВЕРЖДЕННУЮ ОПОП

8.1. Внесение изменений в ОП возможно только на последующие курсы (без изменения, предыдущих и текущего года обучения).

8.2. При необходимости внесения изменений в утвержденный учебный план, институт представляет в учебное управление (учебно-методический отдел) выписку из протокола заседания выпускающей кафедры с визой директора института.

Основная образовательная программа подготовлена  
к.т.н., доцентом кафедры ТФ и КМ

Л.В. Картонова

Зав. кафедрой «Технологии функциональных и  
конструкционных материалов»

В.А. Кечин

Технический директор  
ПАО НПО «Магнетон», к.т.н.



Ю.В. Рудницкий

Согласовано:  
Начальник УМУ

И.П. Шеин

Начальник учебно-методического отдела

М.В. Якунина