#### Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный национальный исследовательский университет"

Утверждено на заседании Ученого совета ПГНИУ Протокол № 10 от «27» июня 2018 г.

Ректор И.Ю.Макарихин

# Образовательная программа высшего образования

Специальность

04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия

Направленность

Программа широкого профиля

Квалификация

Химик. Преподаватель химии

### ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

**ПГНИУ** - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

образования «Пермский государственный национальный исследовательский

университет»

ОП - образовательная программа

з.е. - зачетная единица

ПК - профессиональная компетенция

ОПК - общепрофессиональная компетенция

ОК - общекультурная компетенция

ЕТИС ПГНИУ - Единая телеинформационная система ПГНИУ

#### СОДЕРЖАНИЕ

- 1. Общие положения
- 2. Общая характеристика образовательной программы
  - 2.1. Направленность образовательной программы
  - 2.2. Срок освоения, объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам
  - 2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники
  - 2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы
    - 2.4.1. Компетенции, формируемые в результате освоения ОП
    - 2.4.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы
  - 2.5. Сведения о составе научно-педагогических работников, необходимом для реализации образовательной программы
- 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы (документы представлены в приложении)
  - 3.1. Календарный учебный график
  - 3.2. Учебный план
  - 3.3. Рабочие программы дисциплин
  - 3.4. Программы практик
- 4. Характеристика среды вуза, обеспечивающая развитие компетенций выпускников
- 5. Фонды оценочных средств для проведения государственной итоговой аттестации
  - 5.1. Перечень компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации.
  - 5.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы
  - 5.3. Программа государственного экзамена
- 6. Лист изменений и дополнений, вносимых в образовательную программу

#### 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Образовательная программа, реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, специализации Программа широкого профиля, представляет собой систему документов, разработанную на основе Самостоятельно устанавливаемого образовательного стандарта ПГНИУ.

Нормативную правовую базу разработки образовательной программы составляют:

- Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12. 2012 г. №273-ФЗ);
- Постановление Правительства Российской Федерации «О правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов» (от 22.01.2013 г. №23);
- Приказ Минтруда России «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов» (от 12.04.2013 г. №148н);
- Самостоятельно устанавливаемый образовательный стандарт ПГНИУ по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, специализации Программа широкого профиля утвержденный Ученым советом ПГНИУ от «26» марта 2014 г. №7;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 05.04.2017 г. №301);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении перечней специальностей и направлений подготовки высшего образования» (от 12.09.2013 г. №1061);
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» (от 23.08.2017 г. №816);
  - Устав ПГНИУ;
  - иные локальные нормативные акты ПГНИУ.

### 2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

#### 2.1. Направленность образовательной программы

Настоящая образовательная программа по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия имеет направленность «Программа широкого профиля».

#### 2.2. Объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Объем ОП (в з.е.*)	Квалификация, присваиваемая выпускникам
300	Химик. Преподаватель химии

<sup>\* 1</sup> зачетная единица равна 36 академическим часам.

Трудоемкость ООП за учебный год равна 60 зачетным единицам.

Объем образовательной программы не меняется в зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы с использованием сетевой формы, реализации программы по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению.

#### 2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Выпускники, осваивающие программу специалитета по специальности 04.05.01 Фундаментальная и прикладная химия, специализации Программа широкого профиля, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности и решению следующих профессиональных задач:

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
научно-исследовательская деятельность	• сбор и анализ литературы по заданной тематике;
	• планирование и проведение работы

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
	(исследование состава, строения и свойств веществ
	и химических процессов, закономерностей
	протекания химических процессов, создание и
	разработка новых перспективных материалов и
	химических технологий, решение
	фундаментальных и прикладных задач в области
	химии и химической технологии);
	• анализ полученных результатов и подготовка
	рекомендаций по продолжению исследования;
	• подготовка отчета и возможных публикаций.
научно-производственная деятельность	• решение прикладных задач в области
	химической технологии;
	• выполнение вспомогательной профессиональной
	производственно-технологической деятельности
	(подготовка объектов исследований, выбор
	технических средств и методов испытаний,
	проведение экспериментальных исследований по
	заданной методике, контроль качества продукции,
	обработка результатов эксперимента, подготовка
	отчета о выполненной работе).
организационно-управленческая деятельность	• планирование и организация работы коллектива в
	сфере своей профессиональной деятельности.
педагогическая деятельность	• проведение учебной, научно-методической и
	воспитательной работы в общеобразовательных
	учреждениях, образовательных учреждениях
	начального, высшего профессионального и
	среднего профессионального образования.
	Подготовка и проведение занятий по химии.
	• сбор и анализ литературы по заданной тематике;
	• подготовка отчета и возможных публикаций;
	• проведение научно-педагогической деятельности
	в вузе, в среднем специальном учебном заведении,
	в средней школе (подготовка учебных материалов
	и проведение теоретических и лабораторных
	занятий).

## 2.4. Планируемые результаты освоения образовательной программы

## 2.4.1. Компетенции, формируемые в результате освоения образовательной программы

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и(или) профессионально-специализированные компетенции
научно-исследовательская деятельность	ПК-1 владеть навыками планирования и
	проведения химического эксперимента,
	синтетическими и аналитическими методами
	получения и исследования химических веществ и
	реакций, способность выполнять стандартные
	операции по предлагаемым методикам
	ПК-2 владеть навыками использования

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и(или)
	профессионально-специализированные компетенции
	современной аппаратуры при проведении научных
	исследований
	ПК-3 владеть системой фундаментальных
	химических понятий и методологических аспектов
	химии, формами и методами научного познания
	ПК-4 способность применять основные
	естественнонаучные законы и закономерности
	развития химической науки при анализе
	полученных результатов
	ПК-5 владеть современными компьютерными
	технологиями при планировании исследований, получении и обработке результатов научных
	экспериментов, сборе, обработке, хранении,
	представлении и передаче научной информации
	ПК-6 уметь представлять полученные в
	исследованиях результаты в виде отчетов и
	научных публикаций (стендовые доклады,
	рефераты и статьи в периодической научной печати)
	ПК-7 способность приобретать новые знания с
	использованием современных научных методов и
	владение ими на уровне, необходимом для
	решения задач, имеющих естественнонаучное
	содержание и возникающих при выполнении
	профессиональных функций
	ПК-8 способность проводить научные
	исследования по сформулированной тематике и
	получать новые научные и прикладные результаты
научно-производственная деятельность	ПК-9 способность использовать базовые понятия
	общей химической технологии для решения
	конкретных производственных задач
	ПК-10 владеть базовыми понятиями экологической
	химии, методами безопасного обращения с
	химическими материалами с учетом их физических
	и химических свойств, способность проводить
	оценку возможных рисков
	ПК-11 владеть основными химическими,
	физическими и техническими аспектами
	химического промышленного производства с
Омеринариналина ушмар панирамая поятали изатт	учетом сырьевых и энергетических затрат ПК-12 готовность планировать и организовывать
организационно-управленческая деятельность	деятельность подчиненных, составлять
	директивные документы, принимать решения и
	брать на себя ответственность за их реализацию
педагогическая деятельность	ПК-13 владеть методами отбора материала,
TOTAL OTH TOTAL MONTONIDITOTID	проведения теоретических занятий и лабораторных
1	

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные компетенции и(или) профессионально-специализированные компетенции
	обучения в образовательных организациях ПК-14 владеть различными методиками преподавания химии, а также способами
	разработки новых образовательных технологий, включая системы компьютерного и дистанционного обучения

#### общекультурные компетенции (ОК):

- OK-1 владеть культурой мышления, способность использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции, способность воспринимать, критически оценивать и обобщать новые знания
- OK-2 владеть навыками коммуникации, уметь аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, способность к общению в социальной и производственной деятельности
- ОК-3 способность работать самостоятельно и в коллективе, уметь находить и принимать организационно-управленческие решения, оценивать их эффективность
- OK-4 критически анализировать и оценивать свой профессиональный и социальный опыт, при необходимости готовность изменить профиль своей профессиональной деятельности, демонстрировать готовность к саморазвитию и самосовершенствованию, повышению профессионального уровня и мастерства
- ОК-5 способность применять правовые и этические нормы в своей профессиональной деятельности и оценке ее последствий, знать свои права и способность занимать гражданскую позицию
- ОК-6 Способность анализировать социально значимые проблемы и процессы
- OK-7 знать и уважать историческое наследие и культурные традиции своей страны, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия, способность анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества
- OK-8 владеть базовой лексикой и грамматикой одного из иностранных языков, основами разговорной речи; способность читать тексты на общеобразовательные и профессиональные темы, передавать их содержание на русском и иностранном языках
- OK-9 владеть базовыми знаниями в области информатики, навыками использования программных средств и работы в компьютерных сетях, способность приобретать новые знания, используя современные информационные технологии
- ОК-10 понимать сущность и значение информации в развитии современного общества, соблюдать основные требования информационной безопасности, в том числе защиты государственной тайны
- ОК-11 готовность пользоваться основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий
- ОК-12 понимать и стремиться соблюдать нормы здорового образа жизни, владеть средствами самостоятельного использования методов физического воспитания и укрепления здоровья
- ОК-13 обладать базовыми представлениями об основах психологии, уметь выстраивать межличностные взаимоотношения
- ОК-14 иметь представление о системном подходе в естественных науках, демонстрировать системное понимание профессиональной области
- ОК-15 владеть знаниями основ экономики при решении социальных и профессиональных задач

#### общепрофессиональные компетенции (ОПК):

- ОПК-1 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области
- ОПК-2 владеть современными методами естественнонаучных исследований, анализа данных, проектирования

#### общепрофессиональные компетенции (ОПК) :

ОПК-3 способность осваивать новые технологии и применять их для проведения естественнонаучных исследований

ОПК-4 иметь базовые знания в области фундаментальных разделов математики в объеме, необходимом для владения математическим аппаратом в профессиональной сфере, для обработки и анализа данных наблюдений

ОПК-5 владеть базовыми знаниями о современной научной картине мира на основе положений, законов и методов естественных наук

ОПК-6 готовность к участию в проведении научных исследований

ОПК-7 владеть нормами техники безопасности и умением реализовать их в лабораторных и технологических условиях

ОПК-8 способность решать задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и вычислительных средств с учетом основных требований информационной безопасности ОПК-9 способность к поиску, обработке, анализу научной и научно-технической информации и формулировке на их основе выводов и предложений

ОПК-10 способность воспринимать, развивать и использовать теоретические основы традиционных и новых разделов химии при решении профессиональных задач

ОПК-11 готовность руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности

ОПК-12 владеть знаниями основ педагогики, способность использовать их в преподавании

ОПК-13 знать важнейшие открытия и достижения российских химиков (в том числе химиков Пермского университета), их краткие биографические данные, создание и развитие русских химических школ и направлений

ОПК-14 знать важнейшие этапы развития химии, теории и законы химии, имена, биографии и основные достижения великих химиков прошлого и современности, иметь представление о методологических проблемах химии, фундаментальных понятий химии и их эволюции ОПК-15 готовность действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения

# 2.4.2. Матрица соответствия дисциплин и компетенций, формируемых в результате освоения образовательной программы

#### общекультурные компетенции

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	OK-1	OK-2	OK-3	OK-4	OK-5	OK-6	OK-7	OK-8	6-ЖО	OK-10	OK-11
Информатика									X	X	
Русский язык и риторика		X									
Иностранный язык (английский)								X			
Иностранный язык (немецкий)								X			
Иностранный язык (французский)								X			
История							X				
Безопасность жизнедеятельности											X
Логика	X										
Социология						X					
Менеджмент			X								
Философия	X										

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	OK-1	OK-2	OK-3	OK-4	OK-5	OK-6	OK-7	OK-8	OK-9	OK-10	OK-11
Иностранный язык в профессиональной								X			
сфере деятельности (английский) Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности (немецкий)								X			
Иностранный язык в профессиональной сфере деятельности (французский)								X			
Правоведение					X					X	
Производственная практика				X							
Государственный экзамен		X									
Преддипломная практика				X							
Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	OK-12	OK-13	OK-14	OK-15							
Психология		X									
Физическая культура	X										
Экономика				X							
Общая теория систем			X								
Прикладная физическая культура	X										

### общепрофессиональные компетенции

Формируемые компетенции		2-5	-3	4	5-5	9-	2-3	8-1	6-3	-10	-111
Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ОПК-	ОПК-2	OIIK-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	OIIK-7	ОПК	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11
Биология					X						
Общая химия	X						X			X	
Физика					X						
Геология					X						
Химия элементов	X						X			X	
Математика				X							
Почвоведение					X						
Экология					X						
Органическая химия	X						X			X	
Педагогика											X
Современные проблемы химического материаловедения	X									X	
Физико-химические методы исследования		X				X					

Формируемые компетенции											
Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	OIIK-10	ОПК-11
Химическая технология	X						X				
Численные методы и программирование		X									
Аналитическая химия	X						X			X	
Информационные технологии в химии			X					X			
Квантовая механика и квантовая химия	X										
Ознакомительная химико-технологическая практика							X				
Физическая химия	X	X								X	
Физические методы исследования		X				X					
Химия и технология мономеров	X									X	
Высокомолекулярные соединения	X									X	
Коллоидная химия	X									X	
Коррозия и защита металлов	X										
Кристаллохимия	X									X	
Методология поиска химической информации									X		
Методы контроля объектов окружающей среды		X									
Основы физико-химического анализа	X										
Сопротивление материалов	X				X						
Строение вещества	X									X	
Атмосферная химия и системы защиты среды обитания					X					X	
Биотехнология	X		X								
Координационная химия	X										
Молекулярная спектроскопия		X				X					
Термогравиметрия		X									
Химические основы биологических процессов	X				X						
Химия воды		X									
Химия поликарбонильных соединений	X										
Прикладная электрохимия	X						X				
Химическая технология важнейших	X						X				
производств Введение в медицинскую и										X	
фармацевтическую химию Методы разделения и концентрирования		V									
Производственная практика		X					177				$\vdash \vdash \vdash$
Строение и свойства органических	37						X				
соединений	X	<u> </u>					<u> </u>		<u> </u>		

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7	ОПК-8	ОПК-9	ОПК-10	ОПК-11
Электрохимические методы исследований		X	X								
Государственный экзамен	X										
Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ОПК-12	ОПК-13	OIIK-14	OIIK-15							
Педагогика	X										
Основы истории химии		X									
Химическая технология				X							
Методика преподавания химии	X										
Химическая технология важнейших производств				X							
История и методология химии			X								
Производственная практика				X							

### профессиональные компетенции

Формируемые компетенции											
Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	IIK-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	IIK-5	ПК-6	ПК-7	IIK-8	ПК-9	IIK-10	ПК-11
Общая химия			X					X			
Химия элементов								X			
Органическая химия			X				X	X			
Физико-химические методы исследования					X			X			
Химическая технология									X		X
Численные методы и программирование					X	X					
Аналитическая химия								X			
Информационные технологии в химии					X	X					
Квантовая механика и квантовая химия			X								
Физическая химия					X			X			
Физические методы исследования								X			
Химия и технология мономеров									X		
Высокомолекулярные соединения								X			
Методы контроля объектов окружающей среды							X			X	
Основы физико-химического анализа					X						
Биотехнология									X		
Инновации в химии							X				

Формируемые компетенции											
Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	IIK-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4	ПК-5	ПК-6	ПК-7	ПК-8	ПК-9	ПК-10	ПК-11
Молекулярная спектроскопия		X			X			X			
Химия воды	X										
Химия поликарбонильных соединений	X							X			
Методы и реагенты асимметрического синтеза								X			
Прикладная электрохимия	X										
Химическая технология важнейших производств									X		
Производственная практика									X	X	X
Строение и свойства органических соединений				X							
Электрохимические методы исследований	X	X			X						
Научно-исследовательская работа	X	X			X	X					
Преддипломная практика	X	X		X	X						
Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ПК-12	ПК-13	ПК-14								
Методика преподавания химии		X	X	1							
Педагогическая практика		X	X								
Химическая технология важнейших производств	X										

# 2.5. Сведения о составе научно-педагогических работников, необходимом для реализации образовательной программы

Реализация образовательной программы обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 50 процентов от общего количества научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс.

Квалификация научно-педагогических работников должна соответствовать 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. №1н.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе степень, присваиваемую за рубежом, документы о присвоении которой прошли установленную законодательством Российской Федерации процедуру признания и установления эквивалентности) и (или) ученое звание, в общем числе научно-педагогических

работников, обеспечивающих образовательный процесс по образовательной программе, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеющих высшее образование и (или) ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины, в общем числе научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс по образовательной программе, должна составлять не менее 65 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью программы, (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет) в общем числе научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс по образовательной программе, должна составлять не менее 5 процентов.

- 3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации образовательной программы
  - 3.1. Календарный учебный график

Раздел оформлен отдельным приложением

3.2. Учебный план

Раздел оформлен отдельным приложением

#### 4. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ВУЗА, ОБЕСПЕЧИВАЮЩАЯ РАЗВИТИЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

Основными воспитательными задачами Университета являются задачи удовлетворения потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, воспитания у обучающихся чувства патриотизма, любви и уважения к народу, национальным традициям и духовному наследию России, бережного отношения к репутации университета, формирования у обучающихся гражданской позиции, способности к труду и жизни в условиях современной цивилизации и демократии, которые реализуются в совместной образовательной, научной, производственной, общественной и иной деятельности обучающихся и работников.

Воспитательная деятельность в ПГНИУ осуществляется системно через учебный процесс, научно-исследовательскую работу, систему внеучебной работы по всем направлениям. В вузе создана воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

- Это среда, построенная на ценностях, устоях общества, нравственных ориентирах, принятых вузовским сообществом.
- Это правовая среда, где в полной мере действует основной закон нашей страны Конституция РФ, законы, регламентирующие образовательную деятельность, работу с молодежью, Устав Университета и правила внутреннего распорядка.
- Это высокоинтеллектуальная среда, содействующая приходу молодых одаренных людей в фундаментальную и прикладную науку, где сообщество той или иной научной школы одно из важнейших средств воспитания обучающихся.
- Это среда высокой коммуникативной культуры, толерантного диалогового взаимодействия обучающихся и преподавателей, обучающихся друг с другом.
  - Это среда продвинутых информационно-коммуникационных технологий.
- Это среда, открытая к сотрудничеству с работодателями, с различными социальными партнерами, в том числе с зарубежными.
- Это среда, ориентированная на психологическую комфортность, здоровый образ жизни, богатая событиями, традициями, обладающими высоким воспитательным потенциалом.

Воспитательная среда ПГНИУ способствует тому, чтобы каждый обучающийся имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции.

В инфраструктуре Университета в настоящее время созданы условия для получения молодым человеком информационной, консультационной, ресурсной, практической профессиональной поддержки социально значимой деятельности в тех областях, которые способствуют его становлению как конкурентоспособного специалиста в условиях инновационного развития страны. Научная библиотека Университета насчитывает 1,5 млн. единиц хранения и активно использует современные информационные технологии. В Университете имеется возможность удаленного доступа к базам данных электронных библиотечных систем, которые содержат десятки тысяч учебных, учебнометодических, научных и периодических изданий. В ПГНИУ создана уникальная материальнотехническая база: более 250 аудиторий оснащены системами аудиовизуального обучения, по всей территории Университета, включая все корпуса и общежития, действует проводная компьютерная сеть, территория кампуса полностью покрыта единой беспроводной компьютерной сетью. Персональные ноутбуки предоставлены каждому преподавателю, программное обеспечение, используемое в учебном процессе - полностью лицензионное.

Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом, отдыха и оздоровления обучающихся и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи обучающимся, отстроена системная работа со студентами-сиротами и студентами, оставшимися без попечения родителей, выполняется программа по оздоровлению и курортно-санаторному лечению студентов.

В ПГНИУ ведется работа по созданию безбарьерной среды и повышению уровня доступности зданий и сооружений для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. На территории

ПГНИУ созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения таких обучающихся, имеются таблички информационно-навигационной поддержки. По просьбе обучающихся, передвигающихся в кресле-коляске возможно составление расписания занятий таким образом, чтобы обеспечить минимум передвижений по Университету - на одном этаже, в одном крыле и т.д.

Научно-педагогические кадры, обеспечивающие реализацию образовательной программы ознакомлены с психолого-физиологическими особенностями обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и учитывают их при организации образовательного процесса.

Пермский государственный национальный исследовательский университет успешно интегрируется в мировое образовательное пространство, участвует в международных образовательных и научных программах в кооперации с ведущими университетами США, Великобритании, стран СНГ, БРИКС, Западной и Восточной Европы. Интеграционная деятельность основана на проведении совместных научно-образовательных сессий и летних школ для молодых ученых, аспирантов и студентов странпартнеров, обмене публикациями, выполнении совместных научных проектов и исследований, организации курсов специализаций и повышения научной квалификации, организации конференций, семинаров и выставок.

Молодежная политика в университете реализуется по всем ключевым направлениям: гражданскопатриотическое воспитание; духовно-нравственное воспитание; студенческое самоуправление; профессионально-трудовое воспитание; физическое воспитание; культурно-эстетическое воспитание; научная деятельность обучающихся.

Гражданско-патриотическое воспитание реализовано в ходе выполнения проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания обучающихся, развитие студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление в ПГНИУ реализуется через Совет обучающихся, который является коллегиальным органом управления, формируется по инициативе обучающихся с целью учета мнения обучающихся по вопросам управления Университетом и при принятии локальных нормативных актов, затрагивающих права и законные интересы обучающихся, а также через профсоюзную студенческую организацию, основной функцией которой является защита социально-экономических прав обучающихся.

Профессионально-трудовое воспитание реализует Центр профориентации и карьеры "Alma Mater". Это структура, призванная оказывать информационно-консультационную поддержку обучающимся и выпускникам для построения успешной карьеры, профессионального роста и развития. Центр проводит индивидуальное консультирование по личностному росту, профориентации, трудоустройству, развитию профессиональной деятельности и карьеры, оказывает помощь в составлении резюме; проводит ежегодные молодежные форумы с целью продвижения в молодежной среде ценностей труда, профессионального образования, карьерного роста, решает проблемы временного и постоянного трудоустройства обучающихся и выпускников университета, осуществляет партнерское взаимодействие с предприятиями и организациями региона, страны, местными и региональными администрациями, кадровыми агентствами.

Физическое воспитание осуществляет кафедра физической культуры и спорта ПГНИУ и спортивный клуб "Универ". Одним из важнейших направлений деятельности кафедры физической культуры и спорта является учебно-методическая и научная работа в области физической культуры. Коллектив кафедры большое внимание уделяет внедрению в учебный процесс инновационных методов проведения теоретических и практических занятий. Деятельность спортивного клуба направлена на формирование среди студентов ценностей здорового образа жизни, стимулирование создания и реализации в Университете инновационных программ и проектов, направленных на пропаганду здорового образа жизни, развитие физкультурно-оздоровительной и спортивной работы.

Культурно-эстетическое воспитание в ПГНИУ реализуют Студенческий дворец культуры и отдел внеучебной и социальной работы в составе управления внеучебной и социальной работы ПГНИУ. Основная цель Студенческого дворца культуры - формирование воспитательной среды, способствующей творческому росту личности обучающегося для успешной его реализации в социально-культурном пространстве после окончания Университета. Ежегодно во дворце проходит более 200

мероприятий, которые посещает около 60 тысяч человек. Работа дворца строится на основе творческой инициативы обучающихся, преподавателей и сотрудников университета.

Отдел внеучебной и социальной работы призван осуществлять комплексное и текущее планирование, реализацию внеучебной и воспитательной работы Университета. Деятельность отдела направлена на создание оптимальных условий для раскрытия творческих способностей, всестороннего и гармоничного развития личности обучающихся, сохранение и возрождение традиций Университета, разработку новых форм и приемов внеучебной воспитательной работы, методическое и практическое обеспечение работы по организации досуга и быта обучающихся.

Научную деятельность обучающихся Университета координирует Совет по вопросам научной деятельности студентов, аспирантов и молодых ученых ПГНИУ. Совет представляет собой молодежное собрание представителей подразделений Университета. Он выполняет экспертно-консультативные функции по вопросам молодежной политики в научной сфере, представляет интересы молодых ученых и специалистов, осуществляет содействие информационному обеспечению научных исследований молодых ученых, пропаганду научно-технического творчества молодежи; содействие укреплению и развитию международных связей молодых ученых; консолидирует усилия молодых ученых и специалистов в разработке актуальных научных проблем и решении приоритетных научных задач.

Наиболее амбициозные обучающиеся могут проявить себя, участвуя в проектах инкубатора креативного бизнеса МОЗГОВО, миссия которого заключается в том, чтобы обеспечить наиболее прямой путь знаниям в креативный бизнес, открывающий новое, как в естественнонаучной, так и в гуманитарной областях. Участники бизнес-инкубатора стремятся внедрить творческое мышление и создать все условия для эффективной коммерциализации знания.

В Университете издаются газеты и журналы, в которых находят отражение практически все стороны жизни Университета: учёба, наука, спорт, художественная самодеятельность, самоуправление. Наиболее популярным изданием является газета "Пермский университет", которая является связующим звеном между факультетами, преподавателями и студентами. Ее главная задача - в аккумулировании особого "университетского духа", в возможности объединить общими интересами представителей разных поколений факультетов. "Рупором студенчества" в Университете является газета профсоюзной организации студентов "Prof.com". Основная задача издания - освещение деятельности профсоюзной организации. Публикуемые в газете материалы посвящены учебной, творческой и культурно-массовой составляющей жизни обучающихся, а также реальным проблемам, которые в полном объеме находят огласку на страницах "Prof.com". При поддержке профсоюзной организации студентов ПГУ, Студенческого медиацентра Пермского университета, общеуниверситетской студенческой газеты "Prof.com" один раз в год выходит журнал "САМРUS". Издание призвано показывать произошедшие события с позиции студенчества, поднимать актуальные проблемы, а также не забывать подчёркивать уникальность Пермского университета и его героев. Кроме общеуниверситетских изданий широкой популярностью пользуются газеты, издаваемые на факультетах ПГНИУ.

# 5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

#### 5.1. Перечень компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации

**ОК-2** владеть навыками коммуникации, уметь аргументировано и грамотно строить устную и письменную речь на русском языке, способность к общению в социальной и производственной деятельности

ОПК-1 знать основные теории, учения и концепции в профессиональной области

5.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы

Раздел оформлен отдельным приложением

5.3. Программа государственного экзамена

Раздел оформлен отдельным приложением