

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

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



**Адаптированная образовательная
программа
высшего образования
Направление подготовки**

02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии

Направленность

Открытые информационные системы

Квалификация

бакалавр

Пермь, 2022

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПГНИУ	- Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Пермский государственный национальный исследовательский
ОП	- образовательная программа
з.е.	- зачетная единица
УК	- универсальная компетенция
ОПК	- общепрофессиональная компетенция
ПК	- профессиональная 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. Области и (или) сферы, 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. Особенности государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов
6. Методические рекомендации преподавателям по организации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья
7. 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 направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профилю Открытые информационные системы, представляет собой систему документов, разработанную на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

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 направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии, профилю Открытые информационные системы утвержденный Ученым советом ПГНИУ от «26» июня 2019 г. №;
- 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 направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии имеет направленность «Открытые информационные системы».

Образовательная программа адаптирована для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (по зрению, слуху, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата) с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и при необходимости обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц, а также адаптирована в соответствии с индивидуальной программой реабилитации или абилитации инвалида (при наличии).

2.2. Объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

Объем ОП (в з.е.*)	Квалификация, присваиваемая выпускникам
240	бакалавр

* 1 зачетная единица равна 36 академическим часам.

Трудоемкость ОП 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.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов срок получения образования по индивидуальному плану может быть продлен, но не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

2.3. Области и (или) сферы, виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники

Области профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу, могут осуществлять профессиональную деятельность:

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования; в сфере создания и поддержки информационно-коммуникационных систем и баз данных)

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сфере научно-исследовательских и опытно-конструкторских разработок; в сфере разработки автоматизированных систем управления технологическими процессами производства)

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности и (или) сферах профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника

Выпускники, осваивающие программу бакалавриата по направлению подготовки 02.03.02 Фундаментальная информатика и информационные технологии , профилю Открытые информационные системы, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности и решению следующих профессиональных задач:

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
научно-исследовательская	<ul style="list-style-type: none"> - сбор, анализ научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта по тематике исследования; - применение в исследовательской и прикладной деятельности современного математического аппарата, фундаментальных концепций и системных методологий; - построение компьютерных моделей и проведение с их помощью исследований; - участие в работах по проведению вычислительных экспериментов с целью проверки используемых математических моделей; - взаимодействие и сотрудничество с профессиональными сетевыми сообществами и международными консорциумами, отслеживание динамики развития информационных технологий;
производственно-технологическая	<ul style="list-style-type: none"> -разработка средств реализации информационных технологий (методические, информационные, математические, алгоритмические, технические и программные); -разработка средств автоматизированного проектирования информационных технологий; - применение на практике профессиональных стандартов информационных технологий, современных парадигм и методологий программирования, инструментальных и вычислительных средств; -предпроектное обследование (инжиниринг) объекта проектирования, системный анализ предметной области, их взаимосвязей; -рабочее и техническое проектирование (реинжиниринг); -разработка, согласование и выпуск всех видов проектной документации; -поддержка работоспособности и сопровождение информационных систем и платформенных окружений в заданных функциональных характеристиках и соответствии критериям качества; -адаптация приложений к изменяющимся условиям функционирования; -инсталляция, отладка программных и настройка технических средств для ввода информационных систем в опытную и промышленную эксплуатацию;

Виды профессиональной деятельности	Профессиональные задачи
	<p>-обследование деятельности и ИТ-инфраструктуры предприятий, выработка рекомендаций по их совершенствованию;</p> <p>-применение в профессиональной деятельности современных языков программирования и языков баз данных, методологий компьютерного моделирования и системной инженерии, электронных библиотек и коллекций, сетевых технологий, библиотек и пакетов программ; -разработка проектной и программной документации, удовлетворяющей нормативным требованиям;</p> <p>-разработка и управление контентом предприятия и Интернет-ресурсами, управление процессами создания и использования информационных сервисов (контент-сервисов);</p>
организационно-управленческая	<p>-организация рабочих мест, их техническое оснащение, размещение компьютерного оборудования;</p> <p>-оценка совокупной стоимости владения информационными системами;</p> <p>-организация контроля качества входной информации;</p> <p>-консультирование заказчиков по совершенствованию ИТ-инфраструктуры предприятия, рациональному выбору информационных систем и информационно-коммуникационных технологий.</p>

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	ПК-1 Способность разработать тематический план научно-исследовательской работы по закрепленной теме и организовать выполнение его мероприятий
производственно-технологическая	<p>ПК-3 Способность применять языки, системы и инструментальные средства программирования, работать с программными средствами прикладного, системного и специализированного назначения</p> <p>ПК-4 Способность применять методы и технологии конфигурирования информационных систем, сетевых технологий и платформенных окружений</p>
организационно-управленческая	ПК-2. Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

универсальные компетенции (УК) :

УК-1 Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен участвовать в реализации группового проекта

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

УК-10 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-11 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-12 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

общефессиональные компетенции (ОПК) :

ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмические и программные решения применяя математические модели, методы и современные средства проектирования информационных и автоматизированных систем; создавать информационные ресурсы прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного

ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

ОПК-7 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ОПК-1	ОПК-2	ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-6	ОПК-7
Администрирование информационных систем			X		X		
Информационные технологии и вычислительные системы			X	X			
Научно-исследовательская работа			X				
Общая теория систем	X						
Параллельные вычислительные системы							X
Системный анализ			X				
Системы массового обслуживания	X		X				
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	X	X	X	X	X	X	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	X	X	X	X	X		X
Преддипломная практика			X	X		X	

профессиональные компетенции

Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности	ПК-1	ПК-2	ПК-3	ПК-4
Проектная практика		X		
Операционные системы			X	
Программная инженерия		X	X	
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации				X
Технологии Java			X	
Моделирование информационных процессов	X	X	X	
Разработка Web-приложений		X	X	
Производственная практика		X		X
Администрирование информационных систем		X		X
Информационные технологии и вычислительные системы	X	X		X
Научно-исследовательская работа	X			
Параллельные вычислительные системы		X	X	X
Системный анализ	X	X	X	
Системы массового обслуживания			X	
Выполнение и защита выпускной квалификационной работы	X	X	X	X
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	X	X	X	X
Преддипломная практика			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 иных условиях.

Квалификация педагогических работников ПГНИУ должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

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 60 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля), должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа действующих руководителей и работников иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (иметь стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет) в общем числе научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс по образовательной программе, должна составлять не менее 5 процентов.

Доля педагогических кадров, участвующих в реализации адаптированной образовательной программе, прошедших повышение квалификации по вопросам обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья составляет не менее 50 %.

Образовательная программа предусматривает привлечение тьюторов, психологов (педагогов-психологов, специальных психологов), социальных педагогов (социальных работников), специалистов по специальным техническим и программным средствам обучения, а также при необходимости сурдопедагогов, сурдопереводчиков, тифлопедагогов.

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

Индивидуальный учебный план для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся инвалидов в части, формируемой участниками образовательных отношений, содержит в качестве универсальных элементов адаптационные дисциплины (модули), предназначенные для коррекции влияния ограничений здоровья на формирование компетенций с целью достижения запланированных результатов освоения образовательной программы.

3.1. Рабочие программы дисциплин

Раздел оформлен отдельным приложением

Адаптационные дисциплины (модули) нацелены на поддержку субъектности обучающегося как условия его осознанных и рациональных стратегий образования, готовности к вызовам сложного мира и сложного общества (развитие самоэффективности, жизнестойкости и адаптивности).

При разработке рабочих программ адаптационных дисциплин (модулей) в качестве «мишеней» развития определены: осознанность; толерантность к неопределенности; эмоциональный интеллект, эмпатия; саморегуляция, самоконтроль, принятие решений; критическое мышление; открытость опыту; коммуникативная компетентность; тайм-менеджмент; образовательные стратегии и стиль обучения (их исследование и коррекция, в т.ч. в рамках тьюторского сопровождения); медиация; информационная компетентность; правовая компетентность; цифровая компетентность /цифровая гигиена; языковая компетентность.

Краткие аннотации адаптационных дисциплин (модулей):

Эффективный самоменеджмент

Дисциплина ориентирована на освоение инструментов планирования и организации времени, карьеры, сети коммуникативных связей. Рассматриваются способы формирования личной психологической системы самоорганизации необходимой для осознания цельности собственной личности и ее эффективной презентации в обществе. Курс носит прикладной характер. Содержание курса направлено на использование знаний и технологий самоанализа, саморазвития, самоуправления, а также тайм-менеджмента и стресс-менеджмента для результативного планирования и выполнения проектов, разрешения проблем, управления изменениями, продуктивного общения и урегулирования конфликтов.

Планируемые результаты обучения по дисциплине:

- знать технологии тайм-менеджмента, стресс-менеджмента, самопрезентации; принципы распределения времени; основные переговорные технологии, правила медиативного поведения, а также способы решения коммуникативных и речевых задач в конкретной ситуации общения.
- уметь анализировать собственные ресурсы; анализировать и учитывать временные ресурсы; правильно применять переговорные технологии в конкретной ситуации общения.
- владеть навыками управления собственными ресурсами с помощью технологий тайм-менеджмента, стресс-менеджмента, самопрезентации для достижения целей; планирования временем для достижения целей; аргументации, ведения дискуссии и полемики, а также мастерством публичных выступлений в учебно-научных ситуациях общения.

Дисциплина нацелена на изучение эмоционального интеллекта как технологии повышения эффективности профессиональной деятельности; получение знаний о механизмах эмоционального интеллекта необходимых для решения профессиональных задач.

В условиях постоянной профессиональной коммуникации необходимо конструктивно управлять своими и чужими эмоциями. Возникающие коммуникативные трудности препятствуют эффективному решению профессиональных задач. Тем самым растет значимость внимательности к эмоциям, управления собой, корректного управления поведением других людей. Требуется развитие эмоционального интеллекта («эмоционального коучинга»), то есть эмпатии, эмоциональной саморегуляции, уважения своих и чужих границ, разрешения эмоционально напряженных ситуаций. Поэтому сегодня коэффициент эмоционального интеллекта является одним из способов прогнозирования эффективной профессиональной деятельности.

Эмоциональный интеллект в профессиональной деятельности следует рассматривать, прежде всего, как практическую технологию превращения эмоции в управляемый ресурс, который позволит достичь личностного и профессионального успеха.

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- роль эмоций в профессиональной деятельности;
- структуру эмоционального интеллекта;
- методы диагностики и развития эмоционального интеллекта.

Уметь:

- идентифицировать, понимать и анализировать эмоции;
- использовать эмоции в решении профессиональных задач;
- управлять своими эмоциями и эмоциями других людей.

Владеть:

- опытом эмоциональной саморегуляции при решении профессиональных задач;
- методологией работы с эмоциональной информацией при решении профессиональных задач;
- методами анализа содержания и прогнозирования эмоционального потенциала команды в профессиональной деятельности.

Выбор и принятие решений

Дисциплина нацелена на развитие общих представлений о выборе и принятии решений как важнейших способностях человека, их моделях, роли и функциях в современном мире, выработать практически навыки выявления и противостояния манипуляции выбором.

В условиях информационного общества способность к адекватному выбору в многообразии информации, возможностей и смыслов в ходе принятия решений оказывается одной из ключевых компетенций современного человека. Он должен уметь критически анализировать и синтезировать информацию, адекватно осознавать свои стратегические цели, определять круг актуальных задач и обоснованно осуществлять выбор оптимальных способов их решения, исходя из всегда имеющих ограничений.

В содержании дисциплины ставится проблема человеческого выбора: возможен ли свободный человеческий выбор в мире, подчиненном объективным законам, и если да – то в каком смысле? Рассматриваются предпосылки современных концепций выбора, в первую очередь, «проблема свободы воли». Рассматриваются компатибилизм, инкомпатибилизм и либертарианизм, как варианты ее решения. Рассматриваются положения современных частных наук в связи с проблемой выбора – в первую очередь, рассматриваются современные интерпретации квантовой механики и нейробиологии. Рассматриваются принципы общей теории селективных процессов, основанный на концепции иерархии возможностей и идее осознания ее уровней как основы, фундирующей человеческий выбор.

Исследуется сущность демократического принципа большинства и феномен «гения толпы» в свете парадокса Кондорсе и теоремы Эрроу. Рассматривается дихотомия диктатуры и манипулирования как теории и практики основанных на эксплуатации концепта формальной возможности и формального выбора. Рассматриваются современные технологии манипулирования индивидуальным и коллективным выбором в маркетинге, в политической сфере, а также способы противостояния такому манипулированию (рациональное критическое мышление и коммуникация). Рассматриваются положения и анализируются

кейсы практического применения теории принятия решений.

Полученные знания в дальнейшем могут использоваться в учебном процессе – при реализации междисциплинарных научных исследований, при организации научно-исследовательской деятельности студентов. Кроме того, дисциплина является важным инструментом формирования универсальных компетенций и собственной познавательной деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

1) Знать:

- основные варианты решения проблемы «свободы воли» и содержание парадоксов к которым они приводят;
- принципы теории рационального выбора и теории игр, их сильные стороны и ограниченности;
- принципы общей концепции селективных процессов, объясняющие феномены выбора и принятия решений;
- принципы современной теории коллективного выбора;
- принципы манипулирования и противостояния ему.

2) Уметь:

- адекватно осознавать свои стратегические цели, исходя из всегда имеющихся ограничений.
- оценивать фонды возможностей в разрезе их иерархической структуры при формировании выбора;
- критически анализировать и синтезировать информацию в ходе принятия решений;
- применять на практике принципы теории принятия решений, определяя круг актуальных задач и осуществляя выбор оптимальных способов их решения;
- выявлять попытки манипулирования выбором и противостоять им.

3) Владеть:

- технологиями осознания иерархий возможностей в ситуациях выбора и принятия решений;
- технологиями принятия решений в ситуациях неопределенности и риска;
- технологиями выявления попыток манипулирования и противостоянию манипуляциям.

Мышление и письмо

Дисциплина нацелена на формирование у студентов умений самостоятельной работы с текстами разных жанров, подразумевающих переживание, понимание, осмысление, создание текстов

Дисциплина носит характер интенсивного вводного семинара, способствующего формированию у студентов практик чтения и письма, опыта выражения мыслей в письменной форме, творческого и самостоятельного анализа различных источников.

В качестве методических оснований курса предлагается педагогическая технология «Развитие критического мышления через чтение и письмо». Согласно работам современных педагогов и психологов критическое мышление определяется как «разумное, рефлексивное» мышление (Дж.А Браус, Д.Вуд), которое позволяет объективно рассуждать, логично поступать в соответствии со здравым смыслом, дает возможность посмотреть на вещи с разных точек зрения и отказаться от собственных предубеждений, прийти к новым возможностям решения проблем.

Технологическую основу данной технологии составляет базовая модель трех стадий «вызов – реализация смысла (осмысление) – рефлексия (размышление)», которая позволяет помочь учащимся самим определять цели обучения, осуществлять активный поиск информации и размышлять о том, что они узнали.

В своем целеполагании дисциплина отвечает миссии ПГНИУ, в которой в качестве приоритетной определяется подготовка «выпускников нового поколения в области образования, науки, искусства и культуры, отличающихся креативностью и предприимчивостью, стремлением к поиску истины, к саморазвитию, способных работать в команде, проектировать новые виды деятельности в соответствии с вызовами времени, ориентируясь на потребности общества и выступая с инициативами инновационного характера» (СУОС ПГНИУ).

Учебный курс представляет собой цикл занятий, в которых сочетается индивидуальная самостоятельная работа студентов с работой в микрогруппах (2 – 4 человека) под руководством преподавателя. На каждом занятии предполагается выполнение широкого спектра письменных заданий,

выполняемых в аудитории. Аудиторная работа строится на основе чтения текстов, выбранных преподавателем из хрестоматии курса. Эти тексты принадлежат к разным жанрам и типам (философские эссе, научные статьи, проза, поэзия, драматургия, критика и т.д.). Большинство текстов посвящено центральной теме семинара текущего года.

В результате освоения дисциплины студент должен:

Знать:

- различные техники чтения текстов;
- различные теоретические подходы к тексту как к специфическому объекту восприятия;
- принципы организации дискуссии в группе

Уметь:

- применять полученные знания при чтении текстов разных жанров и при создании собственных текстов, в том числе, эссе;

Владеть:

- приемами комментирования текстов и их интерпретации;
- приемами ведения диалога и поддержания дискуссии в группе.

3.2. Программы практик

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 универсальных 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 универсальные и профессиональные компетенции.

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

Гражданско-патриотическое воспитание реализуется в ходе выполнения проектов и программ, направленных на укрепление гражданского и патриотического сознания обучающихся, развитие студенческого самоуправления. Студенческое самоуправление в ПГНИУ реализует 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 социальноэкономических прав обучающихся.

Профессионально-трудовое воспитание осуществляет 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.

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 социальнокультурном 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. Деятельность Отдела внеучебной и социальной работы 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 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.

Инфраструктура Университета создает 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 материально-техническая база: более 250 аудиторий оснащены системами аудиовизуального обучения, на 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, в учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение и (или) программное обеспечение, находящееся в открытом доступе.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к Единой телеинформационной системе ПГНИУ (ЕТИС), представляющей собой основной элемент электронной информационно-образовательной среды ПГНИУ. Через личные кабинеты обучающиеся и преподаватели получают возможность просматривать учебные планы, рабочие программы дисциплин (модулей), практик, издания электронных библиотечных систем и электронные образовательные ресурсы ПГНИУ, получают информацию о расписании учебных занятий. ЕТИС обеспечивает фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и

результатов освоения образовательной программы, формирование электронных портфолио обучающихся, в том числе сохранение выпускных квалификационных работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса. С помощью ЕТИС обеспечивается взаимодействие между участниками образовательного процесса. Функционирование ЕТИС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих.

Университет обладает развитой социальной инфраструктурой, в нем созданы условия для проживания, питания, занятий спортом, отдыха обучающихся и сотрудников. Отлажена система контроля за распределением фонда материальной помощи обучающимся, проводится 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. Для передвижения маломобильных обучающихся предусмотрены свободный въезд на территорию ПГНИУ, специальные парковочные места для автотранспорта, подъездные пандусы, поручни, кнопки вызова персонала, специально оборудованные туалеты. Входы в учебные корпуса оборудованы тактильными указателями и табличками с названием корпуса и режимом работы, имеются мнемосхемы планов 1 этажей зданий, внутренние лестницы оборудованы напольными тактильными и цветовыми указателями, стеклянные двери и перегородки маркированы кругами желтого цвета, нумерация этажей нанесена контрастным цветом.

В Университете имеются специальные технические средства обучения коллективного и индивидуального пользования, электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся и восприятия ими информации по различным нозологиям, оборудованы рабочие места для самостоятельных занятий студентов с нарушениями функций опорно-двигательного аппарата.

Информация о наличии в Научной библиотеке ПГНИУ технических средств для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В Научной библиотеке университета созданы возможности для обеспечения обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

С этой целью в читальном зале библиотеки (учебный корпус №6, ул. Букирева, 10а, этаж 1, ауд. 107а) оборудовано 1 автоматизированное рабочее место для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата и заболеваний ДЦП, которое обеспечивает возможность доступа к образовательным и информационным ресурсам. Многофункциональное рабочее место для инвалидов с ОДА и ДЦП включает в себя следующие компоненты: 1) настольный компьютер с монитором 21,5 дюйма, 2) роллер компьютерный, 3) две выносные кнопки для роллера. Быстрый и функциональный компьютер позволяет обучающимся выполнять любые задачи в считанные минуты. Роллер и выносные кнопки позволяют пользователям с различными нарушениями моторики использовать все возможности компьютера.

Читальный зал библиотеки (Учебный корпус №6, ул. Букирева, 10а, этаж 1, ауд. 107а) также оснащён портативными специализированными техническими средствами для лиц с нарушением зрения и слуха: 1) электронный ручной видеоувеличитель «Визор-1» (устройство даёт возможность рассматривать увеличенные изображения, удалённые объекты на расстоянии до 10 метров, осуществлять снимки, просматривать сделанные ранее аудиоизображения, записывать аудиокomentarии к каждому сделанному снимку (длина каждого аудиокomentarия - не более 30 секунд); 2) радиокласс «Индиго 1+1» (современное средство, состоящее из приемника, передатчика с микрофоном, индукционной петли и зарядных устройств, позволяет организовать совместный образовательный процесс, передаёт информацию слабослышащему обучающемуся на его индивидуальный приемник без помех и искажений, отделяет голос преподавателя/сотрудника библиотеки от постороннего шума, который мешает образовательному процессу).

В Библиотеке юридического факультета (Учебный корпус №9, ул. Генкеля, 3, этаж 1, ауд. 111) установлен

видеоувеличитель Acrobat HD Ultra для слабовидящих пользователей. Устройство даёт возможность читать, писать и рассматривать предметы на расстоянии. Это полностью интегрированное решение, предлагающее преимущество встроенного ЖК-дисплея.

Информация об электронных образовательных ресурсах, приспособленных для использования инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья

Пользователям Научной библиотеки с ОВЗ предоставляется возможность удалённого доступа к электронным образовательным ресурсам вуза.

Контент для незрячих и слабовидящих пользователей представлен в следующих ЭБС:

- 1) ЭБС Лань - Письмо общероссийской общественной организации инвалидов Всероссийского ордена трудового красного знамени Общества слепых "Реакомп" №1-3/22 от 19.02.2018 г.
- 2) ЭБС IPRbooks – Письмо общероссийской общественной организации инвалидов Всероссийского ордена трудового красного знамени Общества слепых "Реакомп" №2-3/408 от 20.06.2019 г.
- 3) ЭБС ibooks.ru (Айбукс.ру) – Гарантийное письмо б/н от 01.04.2021 г.
- 4) ЭБС ZNANIUM.COM
- 5) ЭБС BOOK.RU
- 6) ЭБС Юрайт
- 7) ЭБС Консультант студента

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 аккумуляции 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 "СAMPUS". 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.

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 реализации программ академической мобильности студентов, аспирантов и преподавателей, проведении совместных научно-образовательных сессий и летних школ для молодых ученых и студентов стран- партнеров, обмене публикациями, выполнении совместных научных проектов и исследований, организации курсов повышения научной квалификации, конференций, семинаров и выставок.

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Перечень компетенций, проверяемых на государственной итоговой аттестации

УК-1 Способен осуществлять поиск, анализ и синтез информации, применять системный подход для разрешения проблемных ситуаций

УК-2 Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать способы их решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений

УК-3 Способен участвовать в реализации группового проекта

УК-4 Способен осуществлять деловую коммуникацию на русском и иностранном языках в устной и письменной формах

УК-5 Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом и философском контекстах

УК-6 Способен управлять своими ресурсами, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития

УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности

УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

УК-9 Знает правовые и этические нормы, способен оценивать последствия нарушения этих норм

УК-10 Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах

УК-11 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности

УК-12 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению

ОПК-1 Способен применять фундаментальные знания, полученные в области математических и (или) естественных наук, и использовать их в профессиональной деятельности

ОПК-2 Способен разрабатывать алгоритмы и компьютерные программы, пригодные для практического применения

ОПК-3 Способен разрабатывать алгоритмические и программные решения применяя математические модели, методы и современные средства проектирования информационных и автоматизированных систем; создавать информационные ресурсы прикладных баз данных, тестов и средств тестирования систем и средств на соответствие стандартам и исходным требованиям

ОПК-4 Способен участвовать в разработке технической документации программных продуктов и комплексов на основе стандартов, норм и правил, а также в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла

ОПК-5 Способен устанавливать и сопровождать программное обеспечение информационных систем и баз данных с учетом информационной безопасности

ОПК-6 Способен понимать принципы работы современных информационно-коммуникационных технологий и использовать их для решения профессиональных задач с учетом требований информационной безопасности

ОПК-7 Способен применять компьютерные/суперкомпьютерные методы, современное программное обеспечение, в том числе отечественного происхождения, для решения задач профессиональной деятельности

ПК-1 Способность разработать тематический план научно-исследовательской работы по закрепленной теме и организовать выполнение его мероприятий

ПК-2 Способность выполнять работы и управлять работами по созданию (модификации) и сопровождению информационных систем автоматизирующих задачи организационного управления и

бизнес-процессы

ПК-3 Способность применять языки, системы и инструментальные средства программирования, работать с программными средствами прикладного, системного и специализированного назначения

ПК-4 Способность применять методы и технологии конфигурирования информационных систем, работы сетевых технологий и платформенных окружений

5.2. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной

Раздел оформлен отдельным приложением

5.3. Особенности государственной итоговой аттестации для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов

Государственная итоговая аттестация выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов проводится в соответствии с Положением о порядке проведения ГИА в ПГНИУ. Процедура государственной итоговой аттестации выпускников с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов предусматривает предоставление необходимых технических средств и при необходимости оказания технической помощи.

6. Методические рекомендации преподавателям по организации образовательного процесса для обучающихся с инвалидностью и ограниченными возможностями здоровья

При организации образовательного процесса для обучающихся с нарушениями рекомендуется основываться на следующих педагогических принципах:

- наглядность;
- использование учебных материалов, адаптированных для восприятия студентами с нарушением слуха, зрения;
- коммуникативность;
- дозирование учебных нагрузок;
- разъяснение, повторение и последовательное выполнение учебных заданий;
- использование альтернативных вариантов учебных заданий (при необходимости);
- увеличение времени в пределах 1 академического часа на подготовку и выполнение учебных заданий (при необходимости).

При организации образовательного процесса со слабослышащей аудиторией необходима особая фиксация на артикуляции преподавателя - следует говорить громче и четче, подбирая подходящий уровень. Можно применять жесты. Начинать разговор необходимо с привлечения внимания обучающегося. Если его слух позволяет, назовите его по имени, если нет - допустимо положить ему руку на плечо. При общении со слабослышащим студентом важно установить визуальный контакт. Преподавателю не рекомендуется загораживать свое лицо: студент должен иметь возможность следить за его выражением. В разговоре необходимо использовать простые короткие предложения и избегать употребления незнакомых для обучающихся оборотов и выражений. Если студент с нарушением слуха затрудняется в понимании сообщения, необходимо его перефразировать, использовать более простые синонимы. Некоторые основные понятия изучаемого материала важно объяснять обучающимся дополнительно. Для лучшего усвоения специальной терминологии необходимо каждый раз писать на доске используемые термины и контролировать их усвоение. В процессе обучения рекомендуется использовать разнообразный наглядный материал. Сложные для понимания темы должны быть снабжены как можно большим количеством наглядного материала. По возможности, предъявляемая видеoinформация должна сопровождаться текстовой бегущей строкой или сурдологическим переводом. Презентации по дисциплине являются одной из организационных форм, которые можно использовать в процессе обучения студентов с нарушением слуха. С целью сокращения объема записей целесообразно использовать опорные конспекты, различные схемы, придающие упрощенный схематический вид изучаемым понятиям.

При организации образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с нарушениями зрения рекомендуется обеспечить посадку студента у окна при проведении учебных занятий по дисциплине, при этом учесть, что свет должен падать с левой стороны или прямо. Во время проведения занятий следует чаще переключать обучающихся с одного вида деятельности на другой. Во время проведения занятия преподавателю важно учитывать допустимую продолжительность непрерывной зрительной нагрузки для слабовидящих студентов. При лекционной форме занятий слабовидящим следует разрешить использовать звукозаписывающие устройства и компьютеры, как способ конспектирования, во время занятий. Всё записанное на доске должно быть озвучено. В построении предложений не нужно использовать расплывчатых определений и описаний, которые обычно сопровождаются жестами, выражений вроде: «предмет находится где-то там, на столе, это поблизости от вас...». Важно быть точным: «Предмет справа от вас». При работе на компьютере следует использовать принцип максимального снижения зрительных нагрузок, дозирование и чередование зрительных нагрузок с другими видами деятельности; использование специальных программных средств для увеличения изображения на экране или для озвучивания информации; принцип работы с помощью клавиатуры, а не с помощью мыши, в том числе с использованием «горячих» клавиш. При зрительной работе у слабовидящих обучающихся быстро наступает утомление, что снижает их работоспособность. Поэтому необходимо проводить небольшие перерывы.

При организации образовательного процесса по дисциплине для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата (далее - ОДА) необходимо определить учебное место в аудитории, следует разрешить студенту самому подбирать комфортную позу для выполнения письменных и устных работ (сидя, стоя, облокотившись и т.д.). При проведении занятий следует учитывать объем и формы

выполнения устных и письменных работ, темп работы аудитории и по возможности менять формы проведения занятий. Всегда необходимо лично убеждаться в доступности мест, где запланированы занятия. При общении с обучающимся в инвалидной коляске, важно чтобы визуальный контакт преподавателя и студента был установлен на одном зрительном уровне. В общении со студентом важно спросить, необходима ли ему помощь, прежде чем оказать ее. Необходимо предложить помощь при открытии дверей или наличии в помещениях высоких порогов. Передвигать коляску (только с разрешения обучающегося!) нужно медленно, поскольку она быстро набирает скорость, и неожиданный толчок может привести к потере равновесия. Если обучающийся с нарушениями ОДА испытывает затруднения в речи важно внимательно и терпеливо выслушивать его вопросы и просьбы. Необходимо начинать говорить только тогда, когда студент закончил формулировать свою мысль. Не следует пытаться ускорять разговор. При возникновении трудностей в устном общении студенту необходимо предложить использовать письменную форму речи.

Независимо от нозологии нарушений преподавателю рекомендуется проявлять педагогический такт, создавать ситуации успеха, своевременно оказывать помощь каждому студенту, развивать веру в собственные силы и возможности