

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 № 1
от «27» сентября 2017 г.**

Ректор И.Ю.Макарихин

" ____ " _____

**Образовательная программа
высшего образования**

Направление подготовки

05.04.04 Гидрометеорология

Направленность

Рациональное использование и охрана водных ресурсов

Квалификация

магистр

Пермь, 2017

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| | |
|-------------------|--|
| ПГНИУ | - федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет» |
| ОП | - образовательная программа |
| з.е. | - зачетная единица |
| ПК | - профессиональная компетенция |
| ОПК | - общепрофессиональная компетенция |
| ОК | - общекультурная компетенция |
| УК | - универсальная 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 профессорско-преподавательском составе, 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. Требования к содержанию, объему и структуре выпускной квалификационной работы
 - 5.2. 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 профессионального образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, направленности Рациональное использование и охрана водных ресурсов, 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);
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, направленности Рациональное использование и охрана водных ресурсов утвержденный Приказом Минобрнауки России от «28» августа 2015 г. №909;
- Приказ Минобрнауки России «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» (от 19.12.2013 г. №1367);
- 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 09.01.2014г. №2);
- Устав ПГНИУ;
- иные локальные нормативные акты ПГНИУ.

2. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

2.1. Направленность образовательной программы

Настоящая образовательная программа по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология имеет направленность «Рациональное использование и охрана водных ресурсов».

2.2. Объем образовательной программы, квалификация, присваиваемая выпускникам

| Объем ОП (в з.е.*) | Квалификация, присваиваемая выпускникам |
|-----------------------|--|
| 120 | магистр |

* 1 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 магистратуры по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, направленности Рациональное использование и охрана водных ресурсов, готовятся к выполнению следующих видов профессиональной деятельности и решению следующих профессиональных задач:

| Виды профессиональной деятельности | Профессиональные задачи |
|---|------------------------------------|
| оперативно-производственная деятельность: | обеспечение гидрометеорологической |

| Виды профессиональной деятельности | Профессиональные задачи |
|--|--|
| | <p>информацией государственных учреждений и субъектов хозяйственной деятельности, создание специализированных баз данных и информационных систем;</p> <p>разработка оперативных гидрометеорологических прогнозов различной заблаговременности;</p> <p>оценка влияния сложившихся и ожидаемых гидрометеорологических и климатических условий на коммунально-бытовое хозяйство, промышленное производство, сельское хозяйство, рыболовство, транспорт, состояние окружающей среды;</p> |
| <p>организационно-управленческая деятельность:</p> | <p>обеспечение гидрометеорологической безопасности населения и эффективности хозяйства;</p> <p>участие в работе административных органов управления:</p> <p>руководство деятельностью отдела, сектора, рабочей группы;</p> <p>определение порядка достижения поставленных целей и детализация задач;</p> <p>распределение заданий и контроль за их своевременным и качественным исполнением;</p> <p>определение недостатков в процессе выполнения работы и принятие своевременных мер к их устранению;</p> <p>поддержание рабочей дисциплины и подбор кадров в пределах определенной компетенции;</p> <p>составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания;</p> |
| <p>педагогическая деятельность:</p> | <p>педагогическая и учебно-методическая работа в образовательных организациях;</p> <p>учебно-методическая деятельность по планированию гидрометеорологического образования</p> |
| <p>научно-исследовательская деятельность:</p> | <p>определение проблем, задач и методов научного исследования; обобщение полученных результатов в контексте ранее накопленных в науке знаний;</p> <p>изучение физических, химических и биологических процессов, протекающих в атмосфере и гидросфере, закономерности круговорота веществ и энергии, взаимодействия гидросферы, атмосферы, криосферы, литосферы и биосферы;</p> <p>исследование состава, свойств, строения и прогноз изменений природных вод и атмосферного воздуха;</p> <p>оценка возможного изменения климатической системы атмосфера - океан - суша, вызванного</p> |

| Виды профессиональной деятельности | Профессиональные задачи |
|---|---|
| | естественными и антропогенными причинами; разработка физико-математических моделей циркуляции атмосферы, вод суши и океана; разработка методов гидрометеорологических расчетов и прогнозов; |
| проектно-исследовательская деятельность: | гидрометеорологическое обеспечение проектов строительства и эксплуатации хозяйственных объектов; гидрометеорологическая и гидроэкологическая экспертиза проектов; |

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 |
|---|---|
| оперативно-производственная деятельность: | ПК-6 владеет современными методами обработки и интерпретации гидрометеорологической информации при проведении проектно-производственных работ ПК-7 способность составлять оперативные гидрометеорологические прогнозы различной заблаговременности (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) |
| организационно-управленческая деятельность: | ПК-10 способность осуществлять организацию и управление научно-исследовательскими, научно-производственными и экспертно-аналитическими работами с использованием углубленных знаний в области гидрометеорологии (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры) |
| педагогическая деятельность: | ПК-11 владение теоретическими знаниями и практическими навыками для педагогической деятельности в образовательных организациях ПК-12 способность грамотно осуществлять учебно-методическую деятельность по планированию гидрометеорологического образования |
| научно-исследовательская деятельность: | ПК-1 способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры ПК-2 способность использовать современные методы обработки и интерпретации гидрометеорологической информации при проведении научных и производственных |

| Виды профессиональной деятельности | Профессиональные компетенции и(или) профессионально-специализированные компетенции |
|--|---|
| | <p>исследований ПК-3 способность анализировать, обобщать и систематизировать с применением современных компьютерных технологий результаты научно-исследовательских работ, имеющих гидрометеорологическую направленность ПК-4 владеть навыками самостоятельных экспедиционных, лабораторных, вычислительных исследований в области гидрометеорологии при решении научно-исследовательских задач с использованием современной аппаратуры и вычислительных средств ПК-5 умение разрабатывать физико-математические модели циркуляции атмосферы, гидрологических процессов вод суши и океана, а также методы гидрометеорологических расчетов и прогнозов (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры)</p> |
| проектно-изыскательская деятельность: | <p>ПК-8 владеть основными методами проектирования, экспертно-аналитической деятельности и выполнения исследований с использованием современных подходов и методов, аппаратуры и вычислительных комплексов ПК-9 владением знаниями о нормативных документах, регламентирующих организацию и методику проведения проектно-производственных гидрометеорологических работ</p> |
| общекультурные компетенции (ОК) : | |
| ОК-1 способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу | |
| ОК-2 готов действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения | |
| ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала | |
| общепрофессиональные компетенции (ОПК) : | |
| ОПК-1 владение знаниями о философских концепциях естествознания и основах методологии научного познания при изучении различных уровней организации материи, пространства и времени | |
| ОПК-2 способность к активному общению в научной, производственной и социально-общественной сферах деятельности | |
| ОПК-3 способность свободно пользоваться государственным языком Российской Федерации и иностранным языком как средством делового общения | |
| ОПК-4 способность к активной социальной мобильности | |
| ОПК-5 способность использовать современные компьютерные технологии для решения задач профессиональной деятельности и в новых областях знаний | |
| ОПК-6 способность применять на практике концепцию устойчивого развития на глобальном и региональном уровнях | |
| ОПК-7 владение методологическими основами и подходами к решению теоретических проблем географии и гидрометеорологии | |

обще профессиональные компетенции (ОПК) :

ОПК-8 способность использовать углублённые знания, навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ и в управлении научным коллективом
 ОПК-9 готов руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия

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 | Общекультурные компетенции | | |
|---|----------------------------|------|------|
| | ОК-1 | ОК-2 | ОК-3 |
| Философские проблемы естествознания | X | | |
| Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы гидрологии и охраны водных ресурсов" | | | X |
| Научно-исследовательская практика | | X | X |
| Государственный экзамен по гидрологии | | | X |
| Научно-исследовательская работа | | | X |
| Преддипломная практика | | X | X |

обще профессиональные компетенции

| Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности | Обще профессиональные компетенции | | | | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | ОПК-1 | ОПК-2 | ОПК-3 | ОПК-4 | ОПК-5 | ОПК-6 | ОПК-7 | ОПК-8 | ОПК-9 |
| Гидрологические информационные системы | | | | | X | | | | |
| Современные проблемы гидрологии | | | | | | X | | | |
| Теория и методология гидрометеорологии | | | | | | | X | | |
| Иностранный язык (английский) | | | X | | | | | | |
| Иностранный язык (немецкий) | | | X | | | | | | |
| Иностранный язык (французский) | | | X | | | | | | |
| Философские проблемы естествознания | X | | | | | | | | |
| Научно-исследовательский семинар "Современные проблемы гидрологии и охраны водных ресурсов" | | | | | | X | | | |
| Научно-исследовательская практика | | X | | X | | | | | X |
| Программное обеспечение гидрологических расчетов | | | | | X | | | | |
| Рациональное использование и охрана водных ресурсов | | | | | | X | | | |
| Выпускная квалификационная работа по гидрологии | | | | | | | | X | |
| Преддипломная практика | | X | | | | | | | |

профессиональные компетенции

| Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности | ПК-1 | ПК-2 | ПК-3 | ПК-4 | ПК-5 | ПК-6 | ПК-7 | ПК-8 | ПК-9 | ПК-10 | ПК-11 |
|---|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|-------|
| | Гидрологические информационные системы | | | X | | | | | | | |
| Практические проблемы гидротехники | | | | | | X | | | | | |
| Проблемы взаимодействия атмосферы и гидросферы | X | | | | | | | | | | |
| Современные проблемы гидрологии | X | | | | | | | | | | |
| Научно-педагогическая практика | | | | | | | | | | | X |
| Нормативные документы при проведении проектно-исследовательских гидрологических работ | | | | | | | | | X | | |
| Формирование водных масс водоемов | X | | | | | | | | | | |
| Гидрохимический режим поверхностных водных объектов | X | | | | | | | | | | |
| Математическое моделирование загрязнения атмосферы | | | | | X | | X | X | | | |
| Основы экспертно-аналитической деятельности в области гидрологии | | | | | | | | X | | | |
| Применение математических методов при составлении гидрологических прогнозов | | | | | X | | X | | | | |
| Экологический риск на водных объектах | | | | | | | | X | | X | |
| Метеорологическое обеспечение авиации | X | | | | | | X | | | | |
| Программное обеспечение гидрологических расчетов | | | X | | X | | | | | | |
| Статистические прогнозы погоды | | | | | | | X | | | | |
| Выпускная квалификационная работа по гидрологии | | X | | | | | | | | | |
| Государственный экзамен по гидрологии | X | | | | | | | | | | |
| Научно-исследовательская работа | | | | X | | | | | | | |
| Формируемые компетенции Содержание дисциплин и иных форм учебной деятельности | ПК-12 | | | | | | | | | | |
| Научно-педагогическая практика | X | | | | | | | | | | |

2.5. Сведения о профессорско-преподавательском составе, 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.

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 образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна составлять не менее 60 процентов.

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 образовательную программу, должна составлять не менее 70 процентов.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы магистратуры (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих образовательную программу, должна составлять не менее 20 процентов.

Общее руководство научным содержанием образовательной программы должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень, осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские проекты (участвующим в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки по направлению подготовки 05.04.04 Гидрометеорология, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов научно-исследовательской деятельности на национальных и международных конференциях.

Реализация образовательной программы должно обеспечиваться научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и ученую степень или опыт деятельности в соответствующей профессиональной сфере и систематически занимающимися научной и/или научно-методической деятельностью.

Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количества научно-педагогических работников, обеспечивающих образовательный процесс.

Общее руководство научным содержанием и образовательной частью программы должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником, имеющим ученую степень доктора наук и стаж работы в образовательных учреждениях высшего профессионального образования не менее трех лет. Руководитель образовательной программы регулярно ведет самостоятельные исследовательские проекты или участвует в исследовательских проектах, имеет публикации в отечественных научных журналах и/или зарубежных реферируемых журналах, трудах национальных и международных конференций, симпозиумов по профилю, не менее одного раза в пять лет проходить повышение квалификации.

Непосредственное руководство магистрами осуществляется руководителями, имеющими ученую степень и ученое звание.

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, производственную практику, научно-исследовательскую работу и 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.

Создание социокультурной среды осуществляется с ориентацией на учет специфики образовательной программы, в рамках которой и будет реализовываться среда вуза, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

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 базе данных электронной библиотечной системы, которая содержит десятки тысяч учебных, учебно-методических, научных и периодических изданий. В ПГНИУ создана уникальная материально-техническая база: более 250 аудиторий оснащены системами аудиовизуального обучения, действует гигабитная проводная сеть по всей территории Университета, включая все корпуса и общежития, 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 потребностям с ограниченными возможностями здоровья. На территории ПГНИУ созданы условия для беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, 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, других стран. Интеграционная деятельность основана на проведении совместных научно-образовательных сессий и летних школ для молодых ученых, аспирантов и студентов стран-партнеров, обмене публикаций, 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: гражданско-патриотическое 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 и профсоюзную студенческую организацию, основной функцией которой является защита социально-экономических прав студентов, а также их представительство перед администрацией университета и.

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 работы в составе управления внеучебной и социальной работы ПГНИУ. Основная цель

Студенческого дворца культуры - это формирование воспитательной среды, способствующей творческому росту личности студента для успешной 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. В настоящее время площадка Студенческого дворца культуры является одной из самых современных площадок в городе.

Отдел внеучебной работы призван обеспечивать комплексное и текущее планирование и 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 - и учёба, и наука, и спорт, и художественная самодеятельность, и 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». Кроме общеуниверситетских изданий широкой популярностью пользуются газеты, издаваемые на факультетах.

5. ФОНДЫ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

5.1. Перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения ОП и проверяемых на итоговой государственной аттестации

ОК-3 готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала

ОПК-8 способность использовать углублённые знания, навыки и умения в организации научно-исследовательских и научно-производственных работ и в управлении научным коллективом

ПК-1 способность творчески использовать в научной и производственно-технологической деятельности знания фундаментальных и прикладных разделов дисциплин, определяющих направленность (профиль) программы магистратуры

ПК-2 способность использовать современные методы обработки и интерпретации гидрометеорологической информации при проведении научных и производственных исследований

