МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ГЕОДЕЗИИ И КАРТОГРАФИИ
(МИИГАиК)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 5BFEE1D286E9C95A0C0D2C611E434BD5
Владелец: Степанченко Алексей Леонидович
Действителен: с 23.09.2026 по 17.12.2027

«УТВЕРЖДАЮ»
Проректор
А. Л. Степанченко
18 апреля 2025 г.

ОСНОВНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Уровень высшего образования: магистратура

Направление подготовки: 09.04.03 Прикладная информатика

Направленность (профиль) подготовки: Анализ больших пространственных данных

Квалификация (степень) выпускника: магистр

Форма обучения: очная

Год набора (приема на обучение): 2025

Срок получения образования: 2 года

Москва, 2025

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденного приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 916.

Разработчики:
Доцент, к.т.н., Учаев Д. В.

Согласование и утверждение образовательной программы

№	Подразделение	Ответственное лицо	ФИО	Виза	Дата, протокол (при наличии)
1	Ученый совет МИИГАиК	-	-	Принято	18.04.2025, № 40
2	факультет Геоинформатики и информационной безопасности	Председатель ученого совета факультета	Матерухин А. В.	Рассмотрено	14.10.2024, № 10-24

Содержание

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

1.2 Нормативные документы и локальные нормативные акты

1.3 Перечень сокращений

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников

2.3 Перечень профессиональных стандартов основной профессиональной образовательной программы, соотнесенных с ФГОС

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

3.3 Объем образовательной программы

3.4 Формы обучения

3.5 Срок получения образования

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками

4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Структура ОПОП

5.2 Содержание ОПОП

5.3 Учебный план

5.4 Календарный учебный график

5.5 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

5.6 Фонды оценочных средств

5.7 Методические материалы

5.8 Рабочая программа воспитания

5.9 Календарный план воспитательной работы

5.10 Формы аттестации обучающихся при реализации ОПОП

5.11 Программа государственной итоговой аттестации

Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1 Электронная информационно-образовательная среда

6.2 Материально-техническое обеспечение ОПОП

6.3 Учебно-методическое обеспечение ОПОП
6.4 Кадровое обеспечение реализации ОПОП
6.5 Финансовое обеспечение ОПОП

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ
7.1 Организационная структура, обеспечивающая развитие компетенций

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ
8.1 Организационная структура инклюзивной образовательной среды

Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ
9.1 Внутренняя оценка качества ОПОП
9.2 Внешняя оценка качества ОПОП

Раздел 10. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ
10.1 Организация подготовки и реализации ОПОП

Раздел 11. ПРИЛОЖЕНИЯ
11.1 Приложение 1. ФГОС ВО
11.2 Приложение 2. Учебный план
11.3 Приложение 3. Календарный учебный график
11.4 Приложение 4. Рабочие программы дисциплин
11.5 Приложение 5. Рабочие программы практик
11.6 Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации
11.7 Приложение 7. Рабочая программа воспитания
11.8 Приложение 8. Календарный план воспитательной работы
11.9 Приложение 9. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по ОПОП ВО
11.10 Приложение 10. Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО
11.11 Приложение 11. Кадровое обеспечение ОПОП ВО
11.12 Приложение 12. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО
11.13 Приложение 13. Паспорт компетенций ОПОП ВО

Раздел 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Назначение основной профессиональной образовательной программы (ОПОП)

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования – направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль подготовки Анализ больших пространственных данных (далее – ОПОП ВО), представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), и организационно-педагогических условий, раскрываемых в системе документов и реализуемых требованиях, разработанных и утвержденных вузом с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (далее – ФГОС ВО) (Приложение 1). ОПОП ВО представлена в виде учебного плана (Приложение 2), календарного учебного графика (Приложение 3), рабочих программ дисциплин (модулей) (Приложение 4), рабочих программ практик (Приложение 5), программы государственной итоговой аттестации (Приложение 6), рабочей программы воспитания (Приложение 7), календарного плана воспитательной работы (Приложение 8), а также оценочных и методических материалов, необходимых для реализации образовательной программы.

ОПОП ВО реализуется в соответствии с требованиями к условиям реализации ОПОП включающими в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому обеспечению (Приложение 9) и учебно-методическому обеспечению (Приложение 10), кадровому обеспечению (Приложение 11).

1.2 Нормативные документы и локальные нормативные акты

- Конституция Российской Федерации
- Трудовой кодекс Российской Федерации
- Федеральный закон от 29.12.2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования - магистратура по направлению подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, утвержденный приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 916
- Профессиональный стандарт(ы):
- 06.042 Специалист по большим данным, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 405н от 06.07.2020 (регистрационный №1090)
- Приказ Минобрнауки России от 06.04.2021 г. № 245 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
- Приказ Минобрнауки России от 29.06.2015 N 636 «Об утверждении Порядка проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»
- Приказ Минобрнауки России N 885, Минпросвещения России №390 от 05.08.2020 «О практической подготовке обучающихся» (вместе с «Положением о практической подготовке обучающихся»)
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
- Федеральный закон от 27.07.2006г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»
- Федеральный закон от 27.07.2006 г. № 152-ФЗ «О персональных данных»
- Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 15.02.2018 № 05-436 «О методических рекомендациях» (вместе с «Методическими рекомендациями по организации и проведению в образовательных организациях высшего образования внутренней независимой оценки качества образования по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры»)
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 № 148н «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов»
- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.09.2014 №

667н «О реестре профессиональных стандартов (перечне видов профессиональной деятельности)»

- Положение о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования - программ бакалавриата, программ специалитета, программ магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии», принятое на заседании Ученого совета МИИГАиК от 21.04.2023 г. протокол №12
- Положение о порядке проведения государственной итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Московский государственный университет геодезии и картографии", принятое на заседании Ученого совета МИИГАиК от 28.04..2023 г., протокол №13
- Положение о практике обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования - программы бакалавриата, программы специалитета, программы магистратуры в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования "Московский государственный университет геодезии и картографии", принятое на заседании Ученого совета МИИГАиК от 21.04.2023 г., протокол №12
- Устав федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования "Московский государственный университетгеодезии и картографии"

1.3 Перечень сокращений

– ГИА – государственная итоговая аттестация;
– з.е. – зачетная единица;
– ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;
– Университет – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет геодезии и картографии» (МИИГАиК);
– ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;
– ОПОП ВО – основная профессиональная образовательная программа высшего образования;
– ОТФ – обобщенная трудовая функция;
– ОПК – общепрофессиональные компетенции;
– ПК – профессиональные компетенции;
– ПС – профессиональный стандарт;
– УГСН – укрупненная группа специальностей и направлений подготовки;
– УК – универсальные компетенции;
– ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;
– ФЗ – Федеральный закон;
– ФОС – фонд оценочных средств;
– ЭБС – электронная библиотечная система;
– ЭИОС – электронная информационно-образовательная среда.

Раздел 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ

2.1 Область (области) профессиональной деятельности и сфера (сферы) профессиональной деятельности выпускников

- 40 Сквозные виды профессиональной деятельности;
- Проектирование, использование и развитие информационных систем и технологий сбора, анализа и обработки больших пространственных данных.

2.2 Тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников, объекты (или области знания) профессиональной деятельности выпускников

- организационно-управленческий;

- проектный;

- Создание информационных технологий нового поколения, обеспечивающих экономически эффективное извлечение полезной информации из больших объемов разнообразных пространственных данных путем высокой скорости их сбора, обработки и анализа, и применение этих технологий в информационно-аналитической деятельности, в системах управления и принятия решений, а также для разработки на их основе новых продуктов и услуг

- Большие пространственные данные.

2.3 Перечень профессиональных стандартов основной профессиональной образовательной программы, соотнесенных с ФГОС

- 06.042 Специалист по большим данным, утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 405н от 06.07.2020 (регистрационный №1090)

Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускников ОПОП ВО, представлен в Приложении 10.

Раздел 3. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

3.1 Направленность (профиль) образовательной программы

Анализ больших пространственных данных

3.2 Квалификация, присваиваемая выпускникам

В случае успешного прохождения государственной итоговой аттестации обучающемуся присваивается квалификация Магистр

3.3 Объем образовательной программы

Объем программы бакалавриата составляет 120 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану.

3.4 Формы обучения

Очная

3.5 Срок получения образования

Срок получения образования по настоящей ОПОП ВО, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет:

2 года

Раздел 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1 Результаты освоения образовательной программы, обеспечиваемые дисциплинами (модулями) и практиками

В результате освоения ОПОП ВО у обучающегося будут сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

Совокупность всех универсальных и общепрофессиональных компетенций, установленных ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, установленных Университетом для ОПОП ВО, обеспечивают выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области (сфере) профессиональной деятельности, установленной в соответствии с ФГОС ВО, и (или) решать задачи профессиональной деятельности не менее, чем одного типа, установленного в соответствии с ФГОС ВО

4.2 Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

Категория (группа) универсаль-ных компетенций	**Код и наименование универсальной компетенции**	**Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции**	**Дисциплины (модули), практики**
Системное и критическое мышление	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Анализирует проблемную ситуацию как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними УК-1.2 Определяет пробелы в информации, необходимой для решения проблемной ситуации, и проектирует процессы по их устранению УК-1.3 Критически оценивает надежность источников информации, работает с противоречивой информацией из разных источников УК-1.4 Разрабатывает и содержательно аргументирует стратегию решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарных подходов УК-1.5 Использует логико-методологический инструментарий для критической оценки современных концепций философского и социального характера в своей предметной области	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; История МИИГАиК; Системный анализ;
Разработка и реализация проектов	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1 Формулирует на основе поставленной проблемы проектную задачу и способ ее решения через реализацию проектного управления УК-2.2 Разрабатывает концепцию проекта в рамках обозначенной проблемы: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты и возможные сферы их применения УК-2.3 О…	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Управление проектами информационных систем;

		УК-2.3 Организует и координирует работу участников проекта, способствует конструктивному преодолению возникающих разногласий и конфликтов, обеспечивает работу команды необходимыми ресурсами УК-2.4 Представляет результаты деятельности и планирует последовательность шагов для достижения данного результата. Формирует план-график реализации проекта в целом и план контроля его выполнения УК-2.5 Осуществляет мониторинг хода реализации проекта, корректирует отклонения, вносит дополнительные изменения в план реализации проекта, уточняет зоны ответственности участников проекта	
Командная работа и лидерство	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1 Вырабатывает стратегию сотрудничества и на ее основе организует отбор членов команды для достижения поставленной цели УК-3.2 Планирует и корректирует работу команды с учетом интересов, особенностей поведения и мнений ее членов УК-3.3 Разрешает конфликты и противоречия при деловом общении на основе учета интересов всех сторон УК-3.4 Организует дискуссии по заданной теме и обсуждение результатов работы команды с привлечением оппонентов разработанным идеям	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Психология лидерства;
Коммуникация	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Устанавливает и развивает профессиональные контакты в соответствии с потребностями совместной деятельности, включая обмен информацией и выработку единой стратегии взаимодействия УК-4.2 Составляет, переводит и редактирует различные академические тексты (рефераты, эссе, обзоры, статьи и т.д.), в том числе на иностранном языке	Иностранный язык; Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

		УК-4.3 Представляет результаты академической и профессиональной деятельности на различных публичных мероприятиях, включая международные, выбирая наиболее подходящий формат УК-4.4 Аргументированно и конструктивно отстаивает свои позиции и идеи в академических и профессиональных дискуссиях на государственном языке РФ и иностранном языке	
Межкультурное взаимодействие	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1 Анализирует важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновывает актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии УК-5.2 Выстраивает социальное профессиональное взаимодействие с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп УК-5.3 Обеспечивает создание недискриминационной среды взаимодействия при выполнении профессиональных задач	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Межкультурная коммуникация;
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1 Оценивает свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), оптимально их использует для успешного выполнения порученного задания УК-6.2 Определяет приоритеты профессионального роста и способы совершенствования собственной деятельности на основе самооценки по выбранным критериям УК-6.3 Выстраивает гибкую профессиональную траекторию, используя инструменты непрерывного образования, с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности и динамично изменяющихся требований рынка труда	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Психология лидерства;

4.3 Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими

общепрофессиональными компетенциями:

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Дисциплины (модули), практики
	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте; (организационно-управленческий)	ОПК-1.1 Умеет самостоятельно приобретать, развивать и применять естественнонаучные и профессиональные знания для решения нестандартных задач ОПК-1.2 Умеет самостоятельно приобретать, развивать и применять математические знания для решения нестандартных задач ОПК-1.3 Умеет самостоятельно приобретать, развивать и применять социально-экономические знания для решения нестандартных задач ОПК-1.4 Самостоятельно находит, анализирует и адаптирует новые источники знаний (научные, нормативные, профессиональные) для решения задач в незнакомой предметной области. ОПК-1.5 Использует междисциплинарные методы и инструменты для разработки решений нестандартных или комплексных проблем ОПК-1.6 Создает и обосновывает оригинальные решения в условиях неопределенности или новой профессиональной среды, интегрируя ранее усвоенные знания.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Экономические модели управления; Дополнительные главы математики;
	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач; (организационно-управленческий)	ОПК-2.1 Умеет разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства с использованием современных интеллектуальных технологий ОПК-2.2 Применяет расширенный математический аппарат при построении и обосновании оригинальных алгоритмов ОПК-2.3 Разрабатывает программные средства на основе методов интеллектуального анализа данных для решения профессиональных задач	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Дополнительные главы математики; Интеллектуальный анализ данных;

	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями; (организационно-управленческий)	ОПК-3.1 Умеет делать аналитический обзор научных и научно-технических статей на заданную тему с обоснованными выводами и рекомендациями ОПК-3.2 Умеет оформлять аналитический обзор научных и научно-технических статей ОПК-3.3 Выделяет ключевые идеи и тенденции в профессиональной информации, отделяя существенное от второстепенного ОПК-3.4 Структурирует и оформляет материалы в жанрах научной публицистики, соблюдая требования к логике, стилю и доказательности изложения ОПК-3.5 Формулирует обоснованные выводы и рекомендации и представляет их в аналитическом обзоре с учетом адресной аудитории	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Научная публицистика;
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем; (организационно-управленческий)	ОПК-5.1 Умеет разрабатывать техническое задание для модернизации программного и аппаратного обеспечения компьютерной системы ОПК-5.2 Умеет реализовывать проект разработки программного обеспечения геосервиса ОПК-5.3 Разрабатывает и адаптирует программные компоненты для информационных и автоматизированных систем, включая геоинформационные приложения ОПК-5.4 Проектирует и реализует решения для систем хранения и обработки данных, учитывая требования к надежности, масштабируемости и производительности	Архитектура и организация систем хранения данных; Учебная проектно-технологическая практика; Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Геоинформационные системы;
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества; (организационно-управленческий)	ОПК-6.1 Знает современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества ОПК-6.2 Анализирует современные проблемы прикладной информатики в контексте развития инфраструктуры	Инфраструктуры пространственных данных; Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

		пространственных данных и информационного общества ОПК-6.3 Оценивает и сопоставляет методы и технологии, применяемые в создании и развитии инфраструктуры пространственных данных	
	ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами; (организационно-управленческий)	ОПК-7.1 Умеет использовать методы научных исследований и математического моделирования для проектирования и управления информационными системами и решения задач по их управлению ОПК-7.2 Применяет математические модели в области проектирования и управления информационными системами ОПК-7.3 Использует методы научных исследований для обоснования и оценки эффективности проектных решений	Учебная проектно-технологическая практика; Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;
	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов; (организационно-управленческий)	ОПК-8.1 Умеет составлять план работы по реализации проекта разработки программного обеспечения и оценить его эффективность ОПК-8.2 Планирует и организует процесс разработки программных средств и проектов, определяя этапы, ресурсы и сроки ОПК-8.3 Принимает управленческие решения на основе анализа хода проекта, обеспечивая достижение целей разработки.	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы; Управление проектами информационных систем; Учебная проектно-технологическая практика;

4.4 Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Профессиональные компетенции установлены исходя из направленности (профиля) ОПОП ВО, на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников (при наличии), а также на основе анализа иных требований, предъявляемых к выпускникам.

Профессиональные стандарты	**Код и наименование профессиональной компетенции; (тип задач профессиональной деятельности);**	**Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции**	**Дисциплины (модули), практики**
	ПК-1 Способен выполнять работы по сбору, обработке и анализу больших	ПК-1.1 Собирает большие пространственные данные ПК-1.2 Обрабатывает большие	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы;

	пространственных данных; (проектный)	пространственные данные ПК-1.3 Анализирует большие пространственные данные	Анализ пространственных данных средствами открытого программного обеспечения; Методы визуализации пространственных данных; Методы глубокого обучения в задачах обработки пространственных данных; Методы машинного обучения в задачах обработки пространственных данных; Обработка и анализ больших данных в области дистанционного зондирования Земли; Производственная проектно-технологическая практика; Системы сбора больших пространственных данных; Системы управления базами данных; Технологии анализа больших данных; Языки программирования для работы с большими данными; Сбор и обработка открытых пространственных данных;

Раздел 5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

5.1 Структура ОПОП

Структура настоящей ОПОП ВО включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную).

Программа бакалавриата состоит из следующих блоков:

– Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к обязательной части программы и дисциплины (модули), относящиеся к части формируемой участниками образовательных отношени. При реализации программы бакалавриата обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин по выбору согласно учебному плану.

– Блок 2 "Практики", включает в себя учебную и производственную практики. Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях вуза. Для лиц с ограниченными возможностями здоровья при выборе мест прохождения практик учитывается состояние здоровья и требования по доступности.

– Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" в полном объеме относится к обязательной части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утверждаемом Министерством образования и науки Российской Федерации.

5.2 Содержание ОПОП

Содержание настоящей ОПОП ВО определены: учебным планом, календарным учебным графиком, рабочими программами дисциплин, рабочими программами практик, программой государственной итоговой аттестации, оценочными и методическими материалами.

Для реализации настоящей ОПОП ВО разработан учебный план (Приложение 2), который соответствует по перечню и объему дисциплин, практик, ГИА требованиям ФГОС ВО.

Учебный план отображает логическую последовательность освоения блоков ОПОП ВО, обеспечивающих формирование компетенций. Учебный план составлен в соответствии с

общими требованиями к условиям реализации образовательных программ высшего образования.

Календарный учебный график устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 3.

В ОПОП ВО приведены рабочие программы всех дисциплин учебного плана, рабочие программы практик, программа государственной итоговой аттестации (Приложение 4, 5, 6).

При разработке рабочих программ дисциплин учтен компетентностный подход и указаны универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.3 Учебный план

Учебный план, согласно структуре образовательной программы включает обязательную часть и часть, формируемую участниками образовательных отношений (Приложение 2). В учебном плане отображена логическая последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование УК, ОПК, ПК. Указаны общая трудоемкость дисциплин (модулей), практик в з.е., а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах. Учебный план представлен на сайте вуза.

5.4 Календарный учебный график

Последовательность реализации ОПОП высшего образования направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль подготовки Анализ больших пространственных данных по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы приводится в календарном учебном графике (Приложение 3). Календарный учебный график представлен на сайте вуза.

5.5 Рабочие программы дисциплин (модулей) и практик

В ОПОП ВО приведены рабочие программы и аннотации всех дисциплин (модулей) и практик (Приложения 4, 5). В рабочих программах дисциплин (модулей) и практик сформулированы запланированные результаты обучения по дисциплинам, которые соотнесены с установленными в программе индикаторами достижениями компетенций в целом по ОПОП ВО.

Рабочие программы и аннотации дисциплин представлены на сайте вуза.

5.6 Фонды оценочных средств

В ОПОП ВО представлены оценочные материалы по дисциплинам и практикам. Оценочные материалы хранятся в подразделениях, реализующих ОПОП ВО. Порядок проведения текущего контроля и промежуточной аттестации регламентируется, в том числе локальными актами ОО.

5.7 Методические материалы

В ОПОП ВО представлены методические материалы по дисциплинам и практикам. Методические материалы хранятся в подразделениях, реализующих ОПОП ВО. Порядок разработки методических материалов регламентируется, в том числе локальными актами ОО.

5.8 Рабочая программа воспитания

В ОПОП ВО приведена рабочая программа воспитания (Приложение 7) .

5.9 Календарный план воспитательной работы

В ОПОП ВО приведен календарный план воспитательной работы по образовательной программе (Приложение 8).

5.10 Формы аттестации обучающихся при реализации ОПОП

Оценка качества освоения обучающимися ОПОП ВО включает в себя текущий контроль успеваемости, промежуточную и государственную итоговую аттестацию обучающихся, проводимые в соответствии с локальными нормативными актами вуза.

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплин и прохождения практик, промежуточная аттестация обучающихся – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплинам, прохождения практик.

Формы промежуточной аттестации обучающихся, её периодичность и порядок ее проведения, а также порядок и сроки ликвидации академической задолженности устанавливаются локальными нормативными и распорядительными актами вуза.

Государственная итоговая аттестация является обязательной и осуществляется после освоения настоящей ОПОП ВО в полном объеме.

5.11 Программа государственной итоговой аттестации

В соответствии с Федеральным законом РФ от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» государственная итоговая аттестация (далее – ГИА) является обязательным завершающим этапом освоения ОПОП ВО, проводится по окончании полного курса обучения и заключается в определении соответствия уровня подготовки выпускников требованиям ФГОС ВО.

Проведение ГИА и программа ГИА (Приложение 6) регламентированы, в том числе локальными нормативными актами.

Раздел 6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

6.1 Электронная информационно-образовательная среда

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета (далее – ЭИОС) из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне ее.

ЭИОС обеспечивает :

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), программам практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование ЭИОС обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих; соответствует законодательству Российской Федерации.

6.2 Материально-техническое обеспечение ОПОП

Университет располагает на праве собственности и ином законном основании материально-технической базой для обеспечения образовательной деятельности (помещения и оборудование) для реализации ОПОП ВО.

Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам, обеспечивает проведение всех видов учебных занятий, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных рабочим учебным планом.

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий,

предусмотренных образовательной программой, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в ЭИОС.

Университет располагает значительным количеством разнообразного современного оборудования, а также необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и обновляется при необходимости. Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по ОПОП ВО представлено в Приложении 9.

6.3 Учебно-методическое обеспечение ОПОП

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и ежегодно обновляется.

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

В Университете проводится систематическая работа по совершенствованию учебно-методического и программно-информационного обеспечения учебного процесса по дисциплинам всех блоков учебного плана. В настоящее время 100 % преподаваемых дисциплин и практик обеспечены учебно-методическими комплексами.

Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО представлено в Приложении 10.

6.4 Кадровое обеспечение реализации ОПОП

Реализация настоящей ОПОП ВО обеспечена научно-педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми вузом к реализации программы на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников, участвующих в реализации образовательной программы, и лиц, привлекаемых к реализации образовательной программы на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками 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).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников и лиц, привлекаемых к

образовательной деятельности на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

Кадровое обеспечение ОПОП ВО представлено в Приложении 11.

6.5 Финансовое обеспечение ОПОП

Финансовое обеспечение реализации ОПОП ВО осуществляется в соответствии с базовыми нормативами затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством образования и науки Российской Федерации.

Раздел 7. ХАРАКТЕРИСТИКА СРЕДЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩЕЙ РАЗВИТИЕ УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКОВ

7.1 Организационная структура, обеспечивающая развитие компетенций

Организация учебной деятельности студентов осуществляется посредством формирования расписания учебных занятий, промежуточной аттестации, практик, государственной итоговой аттестации; стипендиального обеспечения и иных форм материальной поддержки студентов; направления на стажировки, обеспечения участия в конкурсах, олимпиадах, грантах и др.

При разработке рабочих программ дисциплин предусмотрено использование соответствующих образовательных технологий, позволяющий обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Организация и поддержка самостоятельной работы обучающихся осуществляются посредством разработки методических указаний и учебно-методических пособий для самостоятельной работы студентов. Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью проводного и беспроводного доступа к сети «Интернет» и ЭИОС Университета.

Обучающиеся имеют возможность принимать участие в качестве слушателей и докладчиков в научных конференциях, симпозиумах, форумах, организуемых образовательными организациями.

Внедрена и поддерживается в актуальном состоянии система менеджмента качества (далее – СМК). Гарантии качества образования и постепенное улучшение процессов достигаются за счет систематической проверки качества оказываемых образовательных услуг, анализа функционирования СМК и взаимодействия с потребителями и другими заинтересованными сторонами. Периодическое проведение внутренних и внешних аудитов позволяет получать объективную информацию о релевантности, актуальности и востребованности ОПОП ВО.

Целями воспитательной работы является формирование гармонично развитой, творческой и высоконравственной личности, способного успешно действовать в условиях конкурентной среды, обладающего высокой культурой и гражданской ответственностью за принимаемые решения, а также такими личностными качествами, как:

- нравственность;
- интеллигентность;
- патриотизм;
- стремление к здоровому образу жизни;
- профессиональная компетентность;
- социальная активность;
- предприимчивость;
- гражданская зрелость;
- способность к сотрудничеству и межкультурному взаимодействию.

В Рабочей программе воспитания и Календарном плане воспитательной работы (Приложения 7, 8), раскрываются цели, задачи, направления воспитательной работы и основные

мероприятия в рамках их реализации. Порядок организации воспитательной работы регламентирован Уставом и локальными нормативными актами.

В ОО созданы необходимые условия для успешной внеучебной работы с обучающимися. Воспитательную работу на уровне студенческих групп организуют кураторы, традиционно назначаемые из числа наиболее опытных преподавателей. Значительный объем работы выполняют органы студенческого самоуправления – студенческий совет.

При реализации плана воспитательной работы сотрудники вуза используют различные формы, такие как индивидуальная работа со студентами; кураторство; деятельность студенческого научного кружка; деятельность профильных студенческих организаций; реализация профильных программ и проектов; инновационная деятельность; взаимодействие с социальными партнерами на муниципальном, региональном и межрегиональном уровнях.

Для проведения культурно-массовых и досуговых мероприятий ОО использует актовый зал, репетиционные, спортивные и тренажерные залы.

Ведущая роль в процессе формирования личности обучающихся принадлежит куратору учебной группы. Особое внимание уделяется практическим занятиям по планированию воспитательной работы, моделированию педагогических событий, решению педагогических ситуаций, реализации социально-значимых проектов. Контроль за работой кураторов, а также оказание им методической помощи на уровне структурных подразделений осуществляют деканы факультетов.

В воспитательных целях достаточно широко используются возможности учебного процесса. Студенты принимают активное участие в научно-исследовательской работе посредством участия в деятельности студенческого научного общества и кафедральных научных кружков. Ежегодно проводится итоговая студенческая научная конференция, по результатам которой издается сборник научных статей.

Поощрение внеучебной деятельности студентов выражается в форме объявления распоряжением ректора благодарности, вручения почетных грамот и благодарственных писем; премирования за успехи в различных сферах студенческой деятельности. За отличие в учебной и научно-исследовательской деятельности студенты представляются к повышенным стипендиям.

Таким образом, в вузе сложилась достаточно эффективная организационная структура, обеспечивающая развитие универсальных (социально-личностных) компетенций выпускников. В системе воспитательной работы с обучающимися заложен немалый потенциал, предполагающий совершенствование реализуемых форм работы и поиск новых возможностей в рамках сформировавшейся структуры.

Раздел 8. ОСОБЕННОСТИ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ И ИНВАЛИДОВ

8.1 Организационная структура инклюзивной образовательной среды

Обучение лиц с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ) и инвалидов осуществляется в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации в сфере образования.

При обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ срок освоения ОПОП ВО может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год.

В рамках ОПОП ВО предоставляется возможность освоения адаптационных дисциплин (модулей) для лиц с ОВЗ и инвалидов. При реализации адаптационных модулей предусмотрено создание специальных условий для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ.

Под специальными условиями для получения высшего образования обучающимися с ОВЗ понимаются условия, включающие в себя использование адаптационных модулей программ и методов обучения и воспитания, специальных учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования; предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь; проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий;

обеспечение доступа в здания организаций и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение ОПОП ВО обучающимися с ОВЗ.

В целях обеспечения доступности получения высшего образования лицами с ОВЗ и инвалидами в ОО предусмотрены следующие условия.

1. Для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети Интернет для слабовидящих;
- размещение справочной информации в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей);
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- обеспечение выпуска альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт или аудиофайлы).

2. Для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- размещение справочной информации на официальном сайте Университета в сети Интернет;
- размещение визуальной, текстовой справочной информации на информационных стендах.

3. Для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, занятия проводятся в учебных корпусах и медицинских организациях, имеющих материально-технические условия, обеспечивающие возможность беспрепятственного доступа обучающихся в учебные помещения, столовые, туалетные и другие помещения, а также возможность пребывания обучающихся в указанных помещениях (наличие пандусов, поручней, расширенных дверных проемов, лифтов, локальное понижение стоек-барьеров; наличие других приспособлений).

Обучающиеся, имеющие ограничения передвижения, проходят обучение в корпусах, обеспечивающих условия пребывания и обучения инвалидов и лиц с ОВЗ. Территория вышеуказанных корпусов соответствует условиям беспрепятственного, безопасного и удобного перемещения маломобильных студентов. Входные группы зданий оборудованы стационарными пандусами и приспособлениями. При въезде на пандус находится кнопка для вызова персонала, имеются поручни, удобные для подъема на крыльцо и входа в корпуса. На прилегающей территории расположена стоянка машин с местами для парковки автотранспорта лиц с ОВЗ и инвалидов. Предусмотрены доступность путей движения внутри зданий, система ориентации и навигации инвалидов в архитектурном пространстве университета, сопровождение инвалидов представителями охраны, подъем на этажи с помощью лифта. В ОО разработана «дорожная карта» по повышению значений показателей доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг на 2015-2030 гг., а также проведена паспортизация доступности для инвалидов объектов и предоставляемых на них услуг.

Выбор базы прохождения практик для лиц с ОВЗ производится с учетом состояния здоровья обучающихся и требований по доступности.

Обучающиеся из числа лиц с ОВЗ обеспечиваются печатными и (или) электронными изданиями в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

Формирование инклюзивной образовательной среды также обеспечивается через развитие волонтерского движения, вовлечение обучающихся с ОВЗ во внеучебную работу, социальные практики и проекты, творческую деятельность. В вузе действует программа оказания содействия участию студентов с ограниченными возможностями здоровья в общественной и внеучебной жизни вуза, проводятся встречи сотрудников управления по воспитательной и внеучебной работе со студентами с ОВЗ. Обучающиеся-инвалиды принимают активное участие в творческих мероприятиях и волонтерском движении.

Раздел 9. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

9.1 Внутренняя оценка качества ОПОП

В целях совершенствования ОПОП ВО проводится регулярная внутренняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся согласно локальным нормативным актам Университета.

9.2 Внешняя оценка качества ОПОП

Внешняя оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП ВО осуществляется в рамках профессионально-общественной аккредитации, проводимой работодателями, их объединениями, а также уполномоченными или организациями, в том числе иностранными организациями, либо авторизированными национальными профессионально-общественными организациями, входящими в международные структуры, с целью признания качества и уровня подготовки выпускников, отвечающими требованиям профессиональных стандартов (при наличии) и (или) требованиям рынка труда к специалистам соответствующего профиля.

Раздел 10. РЕГЛАМЕНТ ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ И ПЕРИОДИЧЕСКОГО ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

10.1 Организация подготовки и реализации ОПОП

Разработчиками ОПОП ВО и (или) ее составляющих являются лица из числа ППС кафедр, осуществляющих подготовку по дисциплинам, практикам и НИР, предусмотренным ОПОП ВО – направление подготовки 09.04.03 Прикладная информатика, профиль подготовки Анализ больших пространственных данных.

Для формирования ОПОП ВО или ее составляющих могут создаваться рабочие группы. Ответственность за организацию подготовки и реализацию ОПОП ВО несет с руководитель подразделения реализующий ОПОП. Ученый совет вуза утверждает ОПОП ВО.

ОПОП ВО ежегодно обновляется с учетом изменений нормативной правовой базы, развития науки, здравоохранения, социальной сферы, культуры, экономики, ожиданий основных работодателей и потребителей не позднее марта – апреля текущего учебного года на следующий учебный год.

Руководитель подразделения реализующий ОПОП обязан предоставить обучающимся реальную возможность участвовать в формировании ОПОП ВО, ознакомить обучающихся с правами и обязанностями при освоении ОПОП ВО, разъяснить, что избранные обучающимися дисциплины по выбору становятся для них обязательными.

Раздел 11. ПРИЛОЖЕНИЯ

11.1 Приложение 1. ФГОС ВО

11.2 Приложение 2. Учебный план

11.3 Приложение 3. Календарный учебный график

11.4 Приложение 4. Рабочие программы дисциплин

11.5 Приложение 5. Рабочие программы практик

11.6 Приложение 6. Программа государственной итоговой аттестации

11.7 Приложение 7. Рабочая программа воспитания

11.8 Приложение 8. Календарный план воспитательной работы

11.9 Приложение 9. Материально-техническое обеспечение образовательной деятельности по ОПОП ВО

11.10 Приложение 10. Учебно-методическое обеспечение ОПОП ВО

11.11 Приложение 11. Кадровое обеспечение ОПОП ВО

11.12 Приложение 12. Перечень обобщённых трудовых функций и трудовых функций, имеющих отношение к профессиональной деятельности выпускника ОПОП ВО

11.13 Приложение 13. Паспорт компетенций ОПОП ВО