

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«УДМУРТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Принято ученым советом
Института естественных наук
Протокол № 2 от 17.02.2021
Председатель ученого совета
Директор



Утверждаю:

Ректор УдГУ

«19» февраля 2021 г.



УГСН 05.00.00 НАУКИ О ЗЕМЛЕ

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПРОГРАММА МАГИСТРАТУРЫ
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ **05.04.02 ГЕОГРАФИЯ**

Основная профессиональная образовательная программа по направлению

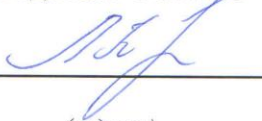
Прикладная география

ПРИЕМ 2021/2022 уч. года

ОПОП по направленности Прикладная география реализуется при участии и поддержке индустриальных партнеров:

- ✓ МБУ «Архитектурно-планировочное бюро»
- ✓ Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Удмуртской Республике
- ✓ Удмуртский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Удмуртском ЦГМС – филиале ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»)
- ✓ ЗАО «Ижевский нефтяной научный центр»
- ✓ ООО «Удмуртские ресурсы»
- ✓ ООО «Дельтатех»
- ✓ ООО «ТИМ проект»

Руководитель ООП ВО



(подпись)

**Петухова Л.Н., к.г.н.,
зам. директора по УР ИЕН**


Куратор ОПОП Прикладная география



(подпись)

Сидоров В.П., к.г.н., доцент

Руководитель научного
содержания ОПОП Прикладная география



(подпись)

Сидоров В.П., к.г.н., доцент

Содержание

1	Общие положения	
2	Характеристика профессиональной деятельности выпускников	
3	Общая характеристика основной образовательной программы	
4	Планируемые результаты освоения основной образовательной программы	
5	Структура и содержание основной образовательной программы	
6	Условия реализации основной образовательной программы	
7	Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся	
8	Особенности организации образовательного процесса по ООП ВО для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья	
9	Регламент по организации утверждения и периодического обновления ООП ВО	
10	Лист согласования	
	Приложение 1 Матрица компетенций	
	Приложение 2 Учебный план (ППП) и календарный учебный график	
	Приложение 3 Аннотации рабочих программ дисциплин (модулей)	
	Приложение 4 Рабочие программы дисциплин (модулей) с приложением ФОС	
	Приложение 5 Рабочие программы практик с приложением ФОС	
	Приложение 6 Программа государственной итоговой аттестации с приложением ФОС	
	Приложение 7 Справка о материально-техническом обеспечении	
	Приложение 8 Справка о кадровом обеспечении	
	Приложение 9 Справка о работодателях	
	Приложение 10 Справка о научном руководителе программы	
	Приложение 11 Адаптированная основная образовательная программа	

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа высшего образования, реализуемая по направлению подготовки 05.04.02 География представляет собой систему документов, разработанную с учетом требований рынка труда на основе федерального государственного образовательного стандарта по соответствующему направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), с учетом профессиональных стандартов, принятую ученым советом Института естественных наук и утвержденную ректором.

Основная образовательная программа высшего образования (далее – ООП ВО) – комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты) и организационно-педагогических условий, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), иных компонентов, оценочных и методических материалов, форм аттестации.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП по направлению подготовки 05.04.02 География

Нормативную правовую базу разработки ООП составляют:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры (приказ Минобрнауки России от 05 апреля 2017 г. №301);
- Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) высшего образования по направлению подготовки 05.04.02 География, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «07» августа 2020 г. №895;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Устав ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»;
- локальные нормативные акты ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Области и сферы профессиональной деятельности выпускника

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

01 Образование и наука (в сфере образования; в сфере научных исследований, в т.ч. прикладных исследований природных, антропогенных, природно-хозяйственных, эколого-

экономических, производственных, социальных, рекреационных, общественных территориальных систем и структур на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях);

04 Культура, искусство (в сфере экскурсионной деятельности);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах кадастрового учета, градостроительства).

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

2.2. Типы задач и задачи профессиональной деятельности выпускников

В рамках освоения программы магистратуры выпускники готовятся к решению следующих типов задач и задач профессиональной деятельности:

Тип(ы) задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности
научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> - формулировка проблем, задач и методов научного исследования в области общей и отраслевой географии; - получение новых достоверных фактов на основе экспедиционных наблюдений, научного анализа данных; - формулирование выводов и практических рекомендаций на основе репрезентативных и оригинальных результатов комплексных географических исследований; - проведение географических отраслевых и комплексных исследований на различных территориальных уровнях; - анализ закономерностей формирования пространственных структур хозяйства и населения, форм организации жизни общества, проведение комплексного анализа и прогноз развития территориальных социально-экономических систем разного уровня, территориальной организации общества, размещения производительных сил; - проведение исследований и изысканий при разработке градостроительной документации
проектно-производственный	<ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по реализации проектов географической направленности; - выполнение работ по осуществлению государственного кадастра недвижимого имущества; - разработка градостроительной документации; - решение инженерно-географических задач; комплексное и отраслевое географическое прогнозирование; - выявление природно-ресурсного потенциала территории и оценка возможностей ее хозяйственного освоения; - эколого-экономическая оптимизация хозяйственной деятельности в городах и регионах, разработка системы мер по снижению экологических рисков; - разработка концептуальных и практических рекомендаций по региональному социально-экономическому развитию, градостроительному проектированию, территориальному и ландшафтному планированию, проектированию социально-экономической и хозяйственной деятельности в регионах разного иерархического уровня, системах расселения и городах, проектированию туристско-рекреационных систем; - организация и проведение комплексного регионального и локального мониторинга; мониторинг природных и социально-экономических процессов.
организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> - организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности - определение порядка достижения поставленных целей и детализации задач; - распределение заданий и контроль за их своевременным и качественным исполнением; - определение недостатков в процессе выполнения работы и принятие своевременных мер к их устранению;

	<ul style="list-style-type: none"> - поддержание рабочей дисциплины и подбор кадров в пределах определенной компетенции; - составление итоговых документов по результатам выполнения производственного или научного задания
экспертно-аналитический	<ul style="list-style-type: none"> - комплексная географическая экспертиза проектов социально-экономического развития территорий и городов разного иерархического уровня, бизнес-планов производственной деятельности; - эколого-экономическая экспертиза при разработке и принятии региональных управленческих решений; - географическая экспертиза федеральных и региональных законов и законодательных актов; - экологическая экспертиза хозяйственных проектов; - региональный экономико-географический, экологический и социально-экономический аудит;
культурно-просветительский	<ul style="list-style-type: none"> - разработка и проведение экскурсий

2.3. Объекты профессиональной деятельности выпускника или область (области)

знания

Объектами профессиональной деятельности выпускника (областями знаний), в соответствии с направленностью программы являются природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях; пространственные данные государственного кадастра недвижимости; градостроительная документация; туристские ресурсы и потребители туристских услуг.

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
01 Образование и наука (в сфере научных исследований)	Научно-исследовательский	Проведение географических отраслевых и комплексных исследований на различных территориальных уровнях	Природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях
	Проектно-производственный	Выполнение работ по реализации проектов географической направленности	
	Организационно-управленческий	Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности	
	Экспертно-аналитический	Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере кадастрового учета)	Проектно-производственный	Выполнение работ по осуществлению государственного кадастра недвижимого имущества	Пространственные данные государственного кадастра недвижимости
10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сфере	Научно-исследовательский	Проведение исследований и изысканий при разработке градостроительной	Градостроительная документация (документы территориального планирования,

градостроительства)		документации	градостроительного зонирования, документы по планировке территорий)
	Проектно-производственный	Разработка градостроительной документации. Выполнение изыскательских работ для разработки градостроительной документации.	
04 Культура, искусство (в сфере экскурсионной деятельности)	Культурно-просветительский	Разработка экскурсий	Туристские ресурсы – природные, исторические, социально-культурные объекты
		Проведение экскурсий	Потребители услуг туристской индустрии, их потребности и запросы

2.4. Перечень профессиональных стандартов

ООП по направлению 05.04.02 География разработана с учетом следующих профессиональных стандартов:

- ПС 04.005 Экскурсовод (гид), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 04.08.2014 г №539н (ред. От 12.12.2016 г.);
- ПС 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 29.09.2015 г №666н;
- ПС 10.006 Градостроитель, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 17.03.2016 г №110н;
- ПС 10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности), утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты РФ 24.12.2020 г №954н.

Код и наименование профессионального стандарта	Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
	Код	Наименование	Уровень квалификации	Наименование	Код	Уровень (подуровень) квалификации
04.005 Экскурсовод (гид)	С	Проведение экскурсий	6	Разработка экскурсий	С/01.06	6
				Проведение экскурсий	С/02.06	6
10.001 Специалист в сфере кадастрового учета	А	Ведение и развитие пространственных данных государственного кадастра недвижимости	6	Внесение в государственный кадастр недвижимости (ГКН) картографических и геодезических основ государственного кадастра недвижимости	А/01.6	6
				Осуществление кадастрового деления территории Российской	А/02.6	6

				Федерации		
				Проведение работ по внесению в ГКН сведений о прохождении государственной границы РФ, границах объектов землеустройства, зонах с особыми условиями использования территорий, территориях объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия, об особых экономических зонах	A/03.6	6
	В	Осуществление государственного кадастрового учета недвижимого имущества	6	Прием документов для оказания государственных услуг в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав	B/01.6	6
Ведение государственного кадастра недвижимости с использованием автоматизированной информационной системы				B/02.6	6	
Предоставление сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости и в Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП)				B/03.6	6	
10.006 Градостроитель	В	Разработка градостроительной документации для конкретного территориального объекта	7	Формирование альтернативных вариантов градостроительных решений для разрабатываемого	B/01.7	7

				территориального объекта и вида градостроительной документации		
				Отбор и обоснование варианта градостроительных решений для разрабатываемого территориального объекта и вида градостроительной документации	B02.7	7
	C	Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки конкретного вида градостроительной документации	7	Постановка задач исследований и изысканий, определение методологии, методик и технологии их выполнения для разработки градостроительной документации	C/01.7	7
				Проведение исследований и изысканий, необходимых для разработки градостроительной документации	C/02.7	7
10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)	B	Подготовка аналитических материалов географической направленности в целях оценки состояния, прогнозирования, планирования и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	6	Проведение комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	B/02.6	6
	D	Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	7	Проведение комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	D/01.7	7
				Подготовка экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям,	D/02.7	7

				возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном управлении		
--	--	--	--	--	--	--

3. Общая характеристика образовательной программы

3.1. Направленность ООП ВО. Квалификация, присваиваемая выпускникам

ООП ВО по направлению подготовки 05.04.02 География имеет **направленность Прикладная география.**

Выпускникам, освоившим образовательную программу, присваивается **квалификация магистр.**

3.2. Объем ООП ВО. Формы обучения. Срок освоения

Объем ООП ВО (трудоемкость) составляет 120 зачетных единиц.

ООП реализуется в очной форме обучения.

Срок освоения ООП составляет 2 года.

3.3. Язык освоения ООП ВО

Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации – русском.

3.4. Использование сетевой формы

Образовательная программа реализуется без использования сетевой формы.

3.5. Реализация ООП в форме практической подготовки

При реализации ООП ВО в форме практической подготовки реализуются все виды практик.

Объем программы в форме практической подготовки 36 з.е. (1296 час.), что составляет 30% от общего объема ООП.

Практическая подготовка организована в профильных организациях и на предприятиях города и региона, в лабораториях и на кафедрах Института естественных наук УдГУ.

3.6. Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий

Образовательная программа реализуется без применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (далее – ЭО и ДОТ). Однако, при возникновении обстоятельств, исключающих возможность непосредственного контакта преподавателей и обучающихся, а также обучающихся между собой (например, период пандемии), возможна реализация дисциплин с применением ЭО и ДОТ.

4. Планируемые результаты освоения основной образовательной программы

Планируемые результаты освоения ООП - это компетенции выпускников, т.е. их способность применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения основной образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

4.1. Универсальные компетенции

Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижений:

Наименование категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Выделяет и критически анализирует проблемные ситуации в профессиональной деятельности
		УК-1.2. Свободно владеет навыками системного подхода и анализа.
		УК-1.3. Оперативно вырабатывает стратегию действий, направленных на разрешение проблемных ситуаций
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.2. Определяет цель и структуру проекта
		УК-2.3. Определяет этапы реализации проекта и решаемые в их рамках задачи
		УК-2.3. Оценивает результаты работы над проектом, их достоинства и недостатки
Команда и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Своевременно формирует рабочую команду для реализации проекта
		УК-3.2. Вырабатывает эффективную командную стратегию для достижения поставленной цели.
		УК-3.3. Грамотно организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1. Применяет современные коммуникативные технологии, в том числе, на иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.2. Осуществляет деловую коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке и, в том числе, на иностранном(ых) языке(ах)
		УК-4.3. Владеет навыками академического и профессионального взаимодействия, в том числе, с иностранными коллегами

Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Владеет базовыми знаниями о многообразии и географии культур в современном мире
		УК-5.2. Знает основные этнические и религиозные особенности ведения профессиональной деятельности крупнейших народов мира
		УК-5.3. Способен налаживать межкультурное взаимодействие с представителями других народов в процессе совместной профессиональной деятельности
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. Способен проводить объективную самооценку собственных возможностей в конкретной сфере профессиональной деятельности
		УК-6.2. Определяет главные приоритеты собственной профессиональной деятельности
		УК-6.3. Результативно реализует приоритеты собственной деятельности

4.2. Общепрофессиональные компетенции

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-1. Способен самостоятельно проводить комплексные и отраслевые географические исследования, формулировать и проверять достоверность научных гипотез и инновационных идей в избранной области географии и смежных наук	ОПК-1.1. Использует знания классических и современных концепций физической и социально-экономической географии в исследовательской деятельности
		ОПК-1.2. Применяет фундаментальные знания и методы физической и социально-экономической географии для решения исследовательских задач
		ОПК-1.3. Формулирует методические решения исследовательских задач на основе классических подходов и инновационных идей географической науки и смежных наук
	ОПК-2. Способен оценивать и прогнозировать развитие и взаимодействие природных, производственных и социальных систем на глобальном, региональном и локальном уровнях в избранной области географии	ОПК-2.1. Использует знания о развитии природно- и общественно-географических систем разного территориального уровня
		ОПК-2.2. Применяет методы анализа и прогнозирования развития природно- и общественно-географических систем для решения исследовательских задач
		ОПК-2.3. Сравнивает и оценивает варианты развития природно- и общественно-географических систем разного

		территориального уровня
Применение информационно-коммуникационных технологий	ОПК-3. Способен выбирать и применять способы обработки и визуализации географических данных, геоинформационные технологии и программные средства для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-3.1. Использует стандартные и оригинальные программные продукты для сбора, хранения, обработки, анализа и визуализации географических данных
		ОПК-3.2. Выбирает способы обработки данных и программные средства, при необходимости адаптируя их для решения конкретных задач географической направленности
		ОПК-3.3. Использует компьютерные, в т.ч. геоинформационные технологии для представления результатов исследования
Распространение результатов деятельности	ОПК-4. Способен проектировать, представлять, защищать и распространять результаты своей профессиональной, в том числе научно-исследовательской деятельности	ОПК-4.1. Разрабатывает концепцию проекта в профессиональной сфере: формулирует цель, задачи, обосновывает актуальность, значимость, ожидаемые результаты
		ОПК-4.2. Представляет результаты исследовательского проекта в форме доклада и/или публикации
		ОПК-4.3. Объективно оценивает полученные результаты, формулирует выводы, практические рекомендации

4.3. Профессиональные компетенции

Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижений:

Задача профессиональной деятельности	Объекты или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Основание (ПС, анализ иных требований, предъявляемых к выпускникам)
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский				
Проведение географических отраслевых и комплексных исследований на различных территориальных уровнях	Природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК-1. Способен использовать знания основ философских проблем естествознания в научно-исследовательской деятельности	ПК-1.1. Знает основы философских проблем естествознания ПК-1.2. Решает стандартные задачи научно-исследовательской деятельности, используя философские концепции и методологию научного познания	ПС 10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности) Анализ рынка труда
Тип задач профессиональной деятельности: культурно-просветительский				
Разработка экскурсий Проведение экскурсий	Туристские ресурсы – природные, исторические, социально-культурные объекты	ПК-2. Способен применять знания основ организации туристско-рекреационной отрасли, методику	ПК-2.1. Знает основы туристской индустрии, основы организации туристско-рекреационной деятельности	ПС 04.005 Экскурсовод (гид)

	Потребители услуг туристской индустрии, их потребности и запросы	изучения рекреационно-ресурсного потенциала территории, принципов и методов разработки туристско-рекреационных проектов при разработке индивидуальных экскурсионных маршрутов и программ развития туристско-рекреационной отрасли территории	ПК-2.2. Знает принципы и методы организации и проведения экскурсий ПК-2.3. Владеет методами изучения рекреационно-ресурсного потенциала территории ПК-2.4. Владеет методами разработки экскурсионных маршрутов и программ развития туристско-рекреационной отрасли территории	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-производственный				
Выполнение работ по осуществлению государственного кадастра недвижимого имущества	Пространственные данные государственного кадастра недвижимости	ПК-3. Способен применять навыки в сфере осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества, методы, способы, приемы и технологии проектирования земельных участков, составления проектов межевания и планировки территории в профессиональной деятельности	ПК-3.1. Знает правила осуществления кадастрового деления территории Российской Федерации ПК-3.2. Знает ведомственные акты, административные регламенты и порядок ведения государственного кадастра недвижимости ПК-3.3. Владеет методами, способами, приемами и технологиями проектирования земельных участков (институциональных, жилых, общественно-деловых, производственных, сельскохозяйственных, рекреационных, специальных), составления проектов межевания и планировки территории ПК-3.4. Владеет навыками ведения государственного кадастрового учета недвижимого имущества, в том числе с использованием программных комплексов	ПС 10.001 Специалист в сфере кадастрового учета
Разработка градостроительной документации. Выполнение изыскательских	Градостроительная документация (документы территориального планирования, градостроительного	ПК-4. Способен применять знания и умения в области топографии, геодезии, картографии и	ПК-4.1. Знает и применяет в профессиональной деятельности топографические, геодезические,	ПС 10.006 Градостроитель

работ для разработки градостроительной документации.	зонирования, документы по планировке территорий)	дистанционного зондирования Земли при проведении вертикальной планировки и топографо-геодезических изысканий в области градостроительства	картографические методы исследования, методы дистанционного зондирования Земли, методы работы с беспилотными системами	
			ПК-4.2. Владеет методами вертикальной планировки территории	
			ПК-4.3. Проводит топографо-геодезических изысканий в области градостроительства	
		ПК-5. Способен организовывать и выполнять необходимые для разработки градостроительной документации инженерно-геологические, гидрогеологические, инженерно-гидрометеорологические и экологические изыскания, анализ, прогноз, моделирование, эксперименты.	ПК-5.1. Знает и владеет методами, приемами и средствами геологических исследований, инженерно-геологических и гидрогеологических, инженерно-гидрометеорологических и экологических изысканий, анализа, прогноза, моделирования, эксперимента	
			ПК-5.2. Организует и выполняет необходимые для разработки градостроительной документации инженерно-геологические, гидрогеологические, инженерно-гидрометеорологические и экологические изыскания	
Проведение исследований и изысканий при разработке градостроительной документации	Градостроительная документация (документы территориального планирования, градостроительного зонирования, документы по планировке территорий)	ПК-6. Способен применять знания и навыки проектирования и планирования развития территориальных систем разного уровня с учетом природно-ландшафтных, инфраструктурных и социально-экономических предпосылок при формировании комплекта	ПК-6.1. Знает современные методы и принципы градостроительного проектирования и территориального планирования	ПС 10.006 Градостроитель
			ПК-6.2. Знает и владеет методологией формирования инженерно-транспортной инфраструктуры территорий и поселений	
			ПК-6.3. Проводит пространственный и	

		<p>градостроительной документации в различных альтернативных вариантах.</p>	<p>градостроительный анализ территории</p> <p>ПК-6.4. Владеет методологией оценки качества территориально-пространственной среды поселения</p> <p>ПК-6.5. Владеет методами градостроительного, пространственного, территориального, экономического анализа, планирования и прогнозирования развития территориального объекта по альтернативным вариантам градостроительных решений</p> <p>ПК-6.6. Использует проектную, нормативную правовую, нормативно-техническую документацию для получения сведений, необходимых для разработки градостроительной документации</p>	
		<p>ПК-7. Способен использовать базовые знания фундаментальных разделов геоэкологии, экологического проектирования и нормирования, учитывать негативное воздействие на окружающую среду различных видов деятельности при разработке градостроительной документации.</p>	<p>ПК-7.1. Знает требования нормативных документов по охране окружающей природной среды и безопасности жизнедеятельности</p> <p>ПК-7.2. Знает принципы устойчивого развития территорий</p> <p>ПК-7.3. Владеет навыками экологического проектирования и нормирования</p> <p>ПК-7.4. Способен учитывать при разработке градостроительной документации негативное воздействие на окружающую среду различных видов хозяйственной деятельности</p>	

Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский, организационно-управленческий				
Проведение географических отраслевых и комплексных исследований на различных территориальных уровнях	Природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК-8. Способен проводить комплексную диагностику состояния природных и социально-экономических территориальных систем в целях прогнозирования, планирования и управления ими	ПК-8.1. Знает основные закономерности функционирования, развития и управления природными, природно-хозяйственными и социально-экономическими территориальными системами	ПС 10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)
			ПК-8.2. Проводит сравнительный анализ показателей состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	
			ПК-8.3. Владеет навыками проведения комплексной диагностики состояния природных и социально-экономических территориальных систем	
			ПК-8.4. Владеет навыками прогнозирования, планирования и управления природными и социально-экономическими территориальными системами	
Тип задач профессиональной деятельности: проектно-производственный, организационно-управленческий, экспертно-аналитический				
Выполнение работ по реализации проектов географической направленности. Организация выполнения работ и оказания услуг географической направленности. Проведение комплексной географической экспертизы проектов и работ	Природные, антропогенные, природно-хозяйственные, эколого-экономические, производственные, социальные, рекреационные, общественные территориальные системы и структуры на глобальном, национальном, региональном и локальном уровнях	ПК-9. Способен проводить комплексную географическую оценку результатов работ и проектов, готовить экспертное заключение географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим в результате реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической	ПК-9.1. Знает и владеет методами проведения комплексной диагностики состояния природных, природно-хозяйственных и социально-экономических территориальных систем	ПС 10.013 Географ (Специалист по выполнению работ и оказанию услуг географической направленности)
			ПК-9.2. Знает инструменты и типовые риски реализации экологической, социальной и экономической политики на разных территориальных	

		направленности на разных территориальных уровнях	уровнях	
			ПК-9.3. Знает основы стратегического менеджмента	
			ПК-9.4. Оценивает полноту и корректность географической информации, используемой в работах и проектах; выявлять факторы географической направленности, значимые для обоснования предложений по совершенствованию проектов и работ	
			ПК-9.5. Определяет возможные последствия использования механизмов и инструментов при реализации стратегий и программ социально-экономической и экологической направленности на разных территориальных уровнях	
			ПК-9.6. Владеет навыками проведения комплексной географической оценки содержания и результатов работ и проектов	
			ПК-9.7. Владеет навыками подготовки экспертного заключения географической направленности по проблемным ситуациям, возникающим при реализации пространственных решений в государственном и корпоративном решении	
Соответствие	перечня	формируемых	компетенций	учебным

дисциплинам/модулям/практикам представлено в Приложении 1 в виде матрицы.

5. Структура и содержание образовательной программы

5.1. Структура и объем программы

Структура программы		Объем программы и ее блоков в зачетных единицах (з.е.)	
		ФГОС ВО	ООП
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 60	75
	Обязательная часть		41
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		34
Блок 2	Практика	не менее 36	36
	Обязательная часть		36
	Часть, формируемая участниками образовательных отношений		-
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6-9	9
	Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена		3
	Выполнение и защита выпускной квалификационной работы		6
Объем программы магистратуры		120	120

К обязательной части ООП относятся дисциплины и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, а также профессиональных компетенций. Формирование универсальных компетенций обеспечивают дисциплины и практики, включенные в обязательную часть программы и в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет 64% от общего объема программы.

5.2. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП

Содержание и организация образовательного процесса при реализации ООП по направлению подготовки 05.04.02 География регламентированы учебным планом; календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин/модулей; программами практик, иными компонентами, оценочными и методическими материалами, формами аттестации.

5.2.1. Календарный учебный график и учебный план

Календарный учебный график и учебный план разработаны в соответствии с требованиями ФГОС ВО (Приложение 2).

В графике указана последовательность реализации ООП ВО по годам, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговую аттестации, каникулы.

Учебный план образовательной программы определяет перечень, трудоёмкость, последовательность и распределение по периодам обучения учебных дисциплин модулей,

практической подготовки, иных видов учебной деятельности, формы промежуточной аттестации обучающихся.

5.2.2. Рабочие программы учебных дисциплин

На каждую дисциплину учебного плана (включая все элективные и факультативные дисциплины) разработаны рабочие программы и их аннотации. Рабочие программы определяют содержание дисциплин в целом и каждого занятия в отдельности, тип и форму проведения занятия, распределение самостоятельной работы студентов, форму проведения текущего и промежуточного контроля, планируемые результаты обучения по каждой дисциплине – знания, умения, навыки и (или) опыт деятельности.

Рабочие программы дисциплин модулей с оценочными материалами и их аннотации представлены в Приложениях 3,4.

5.2.3. Практика

Практика является одной из форм практической подготовки, осуществляемой путем выполнения обучающимися определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

В соответствии с ФГОС ВО практики являются обязательными. Они закрепляют знания, приобретенные обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общепрофессиональных и профессиональных компетенций.

При реализации ООП ВО по направлению подготовки 05.04.02 География предусмотрены следующие виды (типы) практики:

1. Учебная практика, научно-исследовательская работа (получения первичных навыков научно-исследовательской работы);
2. Производственная практика, технологическая (проектно-технологическая);
3. Производственная практика, научно-исследовательская работа

Практики проводятся в ООО «Удмуртские ресурсы», ООО «Дельтатех», ООО «ТИМ проект», МБУ «Архитектурно-планировочное бюро», Филиале ФГБУ Федеральная кадастровая палата Росреестра по УР, Удмуртском центре по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (Удмуртском ЦГМС – филиале ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»), ЗАО «Ижевский нефтяной научный центр», в лабораториях и на кафедрах Института естественных наук УдГУ.

Программы практик, включая оценочные материалы для текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, представлены в Приложении 5.

5.2.4. Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника высшего учебного заведения является обязательной и осуществляется после освоения образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация включает защиту выпускной квалификационной работы и государственный экзамен.

Цель, задачи и основное содержание государственной итоговой аттестации изложены в программе (Приложение б). Программа государственной итоговой аттестации включает требования к выпускным квалификационным работам (объему, структуре, оформлению, представлению), порядку их выполнения, процедуру защиты выпускной квалификационной работы, критерии оценки результатов, а также программу, порядок проведения и критерии оценивания государственного экзамена.

6. Условия реализации образовательной программы

6.1. Общесистемные требования

Университет располагает на законном основании необходимым материально-техническим обеспечением для реализации программы.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета, которая обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее – сеть "Интернет"), как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;
- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы;
- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;
- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействие посредством сети "Интернет".

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

Технологический компонент электронной информационно-образовательной среды университета реализуется через следующие сервисы:

- Интегрированная информационно-аналитическая система управления УдГУ (ИИАС), обеспечивающая хранение и обработку данных по основным направлениям деятельности;
- Мобильное приложение УдГУ;
- Систему электронного обучения УдГУ;
- официальный сайт УдГУ
- корпоративная служба электронной почты;
- доступ к сервисам видеоконференцсвязи и вебинаров;
- доступ к электронному каталогу УНБ им. В.А. Журавлёва, электронным библиотечным системам (ЭБС), базам данных и иным электронным образовательным ресурсам;
- доступ к системе «Антиплагиат» (верификация студенческих работ).

6.2. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение

Материально-техническое и учебно-методическое и обеспечение соответствуют требованиям ФГОС ВО (раздел 4. п.4.3).

УдГУ располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов работ, предусмотренных учебным планом.

Имеются учебные аудитории для проведения учебных занятий, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и практик.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду Университета.

Имеется необходимый комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, состав которого определен в рабочих программах дисциплин (модулей).

Справка о материально-техническом обеспечении основной образовательной программы представлена в Приложении 7 к ООП.

Уровень обеспеченности образовательной программы учебно-методической документацией соответствует требованиям ФГОС ВО.

Учебно-методическое обеспечение включает в себя разработанные рабочие программы дисциплин и программы практик, программу ГИА, фонды оценочных средств для проведения текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации, нормативные документы.

Обучающимся обеспечен доступ к электронно-библиотечным системам:

– ЭБС «Удмуртская научно-образовательная электронная библиотека» (УдНОЭБ), обеспечивающая возможность индивидуального доступа каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

– Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Лань» - ресурс, включающий в себя электронные версии книг издательства Лань и других ведущих издательств учебной литературы по естественным, техническим и гуманитарным наукам.

– ЭБС «ЮРАЙТ» – коллекция электронных книг, содержащая издания по экономике, бизнесу, гуманитарным и общественным наукам, юриспруденции, праву.

– Электронно-библиотечная система (ЭБС) «IPRbooks» - современная учебная и научная литература ведущих издательств России по естественным и гуманитарным наукам. Большинство книг имеют грифы Минобрнауки РФ, Учебно-методических объединений и Научно-методических советов по различным областям знаний.

– Электронно-библиотечная система (ЭБС) «Znanium» - включает более 56 тысяч документов по различным направлениям, в каталоге доступны для чтения книги, учебные пособия, сборники статей, номера журналов по разным направлениям научного знания: социальным и естественно-научным дисциплинам.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ) к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

В научной библиотеке университета студенты обеспечены основной и дополнительной литературой, периодическими изданиями, электронными документами. 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. Информация о документах, имеющихся в фонде библиотеки (в том числе о количестве экземпляров), которые рекомендованы для изучения конкретной дисциплины, представлена в электронном каталоге научной библиотеки.

6.3. Кадровые условия

В соответствии с требованиями образовательного стандарта реализация ООП обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на иных условиях. Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и профессиональных стандартах.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), ведущих научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую

профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе педагогических работников, составляет не менее 70%.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих 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, полученную в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе педагогических работников, реализующих программу магистратуры, составляет не менее 60%.

Справка о кадровом обеспечении основной профессиональной образовательной программы представлена в Приложении 8.

Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) из числа руководителей и (или) работников организаций, осуществляющих трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеющих стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет), в общем числе педагогических работников, реализующих программу бакалавриата (*специалитета/магистратуры*), составляет не менее 5%.

Справка о работниках из числа руководителей и (или) работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы высшего образования представлена в Приложении 9.

Общее руководство научным содержанием программы магистратуры осуществляется штатным научно-педагогическим работником организации Сидоровым Валерием Петровичем, к.г.н., доцентом, заведующим кафедрой географии, картографии и геоинформатики ФГБОУ ВО «УдГУ». Основные направления научно-исследовательской деятельности Сидорова В.П.: ресурсный (комплексный и частные), производственный и демографический потенциал территории; оценка его размещения; проблемы районирования и планирования территории; оценки и управления потенциалом; география транспорта, планирование транспортных сетей, других компонентов инфраструктуры. Количество публикаций по теме – более 60, в том числе в соавторстве. Регулярное участие в российских и в международных (с международным участием) конференциях (очное и заочное участие).

Справка о научном руководителе программы магистратуры, отражающая направление его научной деятельности, перечень публикаций и данные об апробировании научных исследований на конференциях, представлена в Приложении 10.

6.4. Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение реализации образовательной программы осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственной услуги по реализации образовательной программы и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам

затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования РФ.

7. Оценка качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся

Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по основной образовательной программе определяется в рамках системы внутренней оценки качества подготовки, а также системы внешней оценки, в которой Университет принимает участие на добровольной основе.

Функционирование системы качества регламентируется следующими документами:

1. Стратегия обеспечения гарантий качества подготовки выпускников ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет»;
2. Порядок организации функционирования системы внутренней независимой оценки качества образовательного процесса в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

В целях совершенствования и повышения качества подготовки Университет при проведении регулярной внутренней независимой оценки качества образовательной деятельности привлекает следующие категории экспертов:

1. Работодателей и (или) их объединения;
2. Иных юридических или физических лиц, включая педагогических работников Университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности Университет при участии студенческой Комиссии по качеству образования предоставляет возможность обучающимся в ходе регулярных социологических исследований (анкетирование, тестирование, опросы, конференции) оценить условия, содержание, организацию и качество образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей), практической подготовки и воспитательной деятельности.

Внешняя оценка качества образовательной деятельности в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности требованиям ФГОС ВО.

В процедурах внешней независимой оценки качества образовательной деятельности и подготовки выпускников Университет принимает участие на добровольных началах. Внешняя независимая оценка может быть реализована в рамках профессионально-общественной аккредитации, а также прочих оценочных процедур, для которых привлекаются следующие категории экспертов:

1. Работодатели и (или) их объединения, а также уполномоченные ими организации;
2. Авторизованные национальные или иностранные организации, входящие в международные структуры оценки, сертификации и признания качества.

Оценка качества освоения основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся осуществляется в соответствии с Положением об организации и проведении текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования (бакалавриат, специалитет, магистратура) в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

Нормативно-методическое обеспечение итоговой аттестации осуществляется в соответствии с Порядком проведения итоговой аттестации по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета и программам магистратуры в ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный университет».

В соответствии с Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры образовательная программа включает в себя оценочные средства, представленные в виде фонда оценочных средств (ФОС) для промежуточной аттестации обучающихся и для итоговой (государственной итоговой) аттестации. Оценочные средства оформлены в виде приложений к рабочим программам дисциплин (модулей), практик, ГИА.

8. Особенности организации образовательного процесса по основной образовательной программе для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

В соответствии с Политикой Удмуртского государственного университета в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья, вуз планомерно осуществляет мероприятия по созданию условий беспрепятственного, безопасного и удобного передвижения маломобильных студентов, обеспечения доступа к зданиям и сооружениям университета, такие, как обеспечение доступности путей движения, размещение средств информационно-навигационной поддержки, дублирование лестниц пандусами или подъемными устройствами, оборудование лестниц и пандусов поручнями, контрастная окраска дверей и лестниц, выделение мест для парковки автотранспортных средств лиц с ОВЗ и др. При решении вопросов создания безбарьерной архитектурной среды учитываются потребности различных категорий лиц с ОВЗ (с нарушениями слуха, с нарушением зрения, с ограничением двигательных функций). При проведении плановых капитальных ремонтов зданий предусматривается, как минимум один вход, доступный для лиц с нарушением опорно-двигательного аппарата. В учебных корпусах, в которых предусматривается реализация образовательных программ для студентов с ОВЗ учебные аудитории и иные

помещения, где могут находиться лица с нарушением опорно-двигательного аппарата, размещаются на уровне доступного входа первого этажа.

В учебном процессе для инвалидов и лиц с ОВЗ применяются специализированные технические средства приема-передачи учебной информации в доступных формах для студентов с различными нарушениями, обеспечивается выпуск альтернативных форматов печатных материалов (крупный шрифт), электронных образовательных ресурсов в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся. В университете запущены электронно-библиотечные системы "Лань", "ЮРАЙТ", "IPRbooks", в которые интегрированы сервисы для незрячих пользователей, позволяющие при чтении книг увеличивать масштаб или включить голосовое озвучивание текстов.

В качестве приложения к данной ООП ВО разработана адаптированная основная образовательная программа (далее АООП) (Приложение 11). АООП - это образовательная программа для обучения лиц с ограниченными возможностями здоровья (лица с нарушениями слуха, зрения, опорно-двигательного аппарата с учетом особенностей их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающая коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц. АООП характеризует цели, задачи и направления обучения студентов из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья; критерии, основные планируемые конечные результаты образования, а также особенности организации, кадрового и методического обеспечения педагогического процесса и инновационных преобразований образовательной инфраструктуры университетского комплекса с учетом потребностей данной категории обучающихся.

9. Регламент по организации утверждения

и периодического обновления основной образовательной программы

ООП ВО утверждается ректором УдГУ после соответствующего рассмотрения и утверждения на ученом совете института.

ООП ВО корректируется и обновляется ежегодно с учетом развития науки, культуры, экономики, техники, технологий и социальной сферы.

10. Лист согласования

Коллектив разработчиков

Институт естественных наук ФГБОУ ВО «УдГУ»

Сидоров В.П., руководитель научного содержания
ООП, зав. кафедрой географии, картографии и
геоинформатики, к.г.н., доцентПетухова Л.Н., к.г.н., доцент кафедры географии,
картографии и геоинформатикиЛекомцев А.Л., стар. Преподаватель кафедры
географии, картографии и геоинформатики

Методическая комиссия института

Лоханина С.Ю., доц. кафедры Филл,
председатель МК ИЕН

Представители работодателей:

ООО «Удмуртские ресурсы»

А.И. Кузнецов, директор

МБУ «Архитектурно-планировочное бюро»

К.Е. Осипов, директор

СОГЛАСОВАНО:

Начальник УКиДО

Начальник УМУ

Директор УНБ

Начальник ОМТОиС

Ильин Ю.А.

Т.Н. Макарова

Е.Н. Анголенко

А.В. Данилов

И.А. Кузнецов