



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Дальневосточный федеральный университет»
(ДВФУ)



**Основная профессиональная образовательная программа
высшего образования
по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры
магистерская программа «Геоинформационные и
кадастровые технологии»**

Уровень высшего образования
магистратура

**Владивосток
2015**

Содержание

Аннотация (общая характеристика) ОПОП

I. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1 Календарный график учебного процесса

1.2 Учебный план

1.3 Матрица формирования компетенций

1.4 Рабочие программы учебных дисциплин (РПУД)

1.5 Программы практик

1.6 Программа научно-исследовательской работы

1.7 Программа государственной итоговой аттестации

II. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

2.4 Сведения о результатах научной деятельности преподавателей

**Аннотация (общая характеристика)
основной профессиональной образовательной программы
по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры,
магистерская программа «Геоинформационные и
кадастровые технологии»**

Квалификация – магистр

Нормативный срок освоения – 2 года

1. Общие положения

Основная профессиональная образовательная программа (ОПОП) магистратуры, реализуемая Федеральным государственным автономным образовательным учреждением высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную высшим учебным заведением с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры.

ОПОП представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде аннотации (общей характеристики) образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, учебно-методических комплексов дисциплин, включающих оценочные средства и методические материалы, программ научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации, а также сведений о фактическом ресурсном обеспечении образовательного процесса.

2. Нормативная база для разработки ОПОП

Нормативную правовую базу разработки ОПОП составляют:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
- нормативные документы Министерства образования и науки Российской Федерации, Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» (уровень магистратуры), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 марта 2015 г. N 298
- Устав ДВФУ, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 мая 2011 года №1614;
- Положение о магистратуре Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (утверждено приказом ректора от 05.04.2013 года №12-13-280);
- Положение об учебно-методических комплексах дисциплин образовательных программ высшего профессионального образования ДВФУ (утверждено приказом и.о. ректора от 17.04.2012 № 12-13-87);
- Положение о практиках Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный федеральный университет» (утверждено приказом и.о. ректора от 17.04.2012 №12-13-86);
- Приказ ректора ДВФУ № 12-13-391 от 26.04.2013 «Об утверждении формы программы государственного экзамена в ДВФУ»;
- Приказ ректора ДВФУ № 12-13-564 от 04.06.2013 «Об утверждении макетов программ практик»;
- Положение об итоговой государственной аттестации выпускников, обучающихся по программам высшего профессионального образования

ФГАОУ ВПО «Дальневосточный федеральный университет»(ДВФУ), утвержденного Приказом и.о. ректора ДВФУ от 17.04. 2012 г. № 12-13-85;

– Изменения в приказ к Положению об итоговой государственной аттестации выпускников от 16.03.2015 г. при № 12-13-390.

3. Цели и задачи основной профессиональной образовательной программы

Целью основной профессиональной образовательной программы по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры, магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» является формирование общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда. Для достижения данной цели при реализации данной программы необходимо решить следующие **задачи**:

- обеспечить методологическое обеспечение качественной подготовки по программе «Геоинформационные и кадастровые технологии» по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры для формирования компетенций на основе требований ФГОС ВО по данному направлению и с учётом специфики данной программы;

- проводить аудиторные занятия с использованием активных и интерактивных методов для целей формирования соответствующих компетенций;

- формировать необходимые знания и навыки магистрантов в области землеустройства и кадастра с умением использования современных геоинформационных и кадастровых технологий с учетом нужд землеустроительных и кадастровых служб Приморского края и Дальнего Востока, а также требований академической мобильности студентов на территории Российской Федерации.

4. Трудоемкость ОПОП по направлению подготовки

Нормативный срок освоения ОПОП ВО магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры составляет 2 года для очной формы обучения.

Трудоемкость образовательной программы «Геоинформационные и кадастровые технологии» по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» составляет 120 зачётных единиц за весь период обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и включает все виды аудиторной и самостоятельной работы студента, практики и время, отводимое на контроль качества освоения студентом ОПОП.

5. Область профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности включает: земельно-имущественные отношения, систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости, организацию территории землепользований, прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель, учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости, формирование кадастровых информационных систем, межевание земель и формирование иных объектов недвижимости, правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости, инвентаризацию объектов недвижимости, мониторинг земель и иной недвижимости, налогообложение объектов недвижимости, риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

Выпускники, обучающиеся по образовательной программе «Геоинформационные и кадастровые технологии», готовятся в основном для профессиональной деятельности в следующих областях:

- учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости;
- топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров, позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, межевание земель;
- формирование кадастровых информационных и геоинформационных систем.

6. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности магистров являются: земельные ресурсы и другие виды природных ресурсов, категории земельного фонда, территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальные зоны, зоны с особыми условиями использования территорий, зоны специального правового режима, зоны землепользований и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования, земельные угодья, объекты недвижимости и кадастрового учета, информационные системы и технологии в землеустройстве и кадастрах, геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

7. Виды профессиональной деятельности. Профессиональные задачи

Магистр по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» готовится к следующим видам профессиональной деятельности и готов решать профессиональные задачи по видам деятельности:

- производственно-технологическая деятельность:

подготовка геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастров, разработка методик составления проектов и схем землеустройства и территориального планирования;

внедрение программных средств сбора и обработки исходной информации для целей государственного кадастра недвижимости и землеустройства;

разработка технических заданий для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем, апробация инструктивных материалов по проведению кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ, осуществление мониторинга объектов недвижимости;

- организационно-управленческая деятельность:

организация работы коллектива исполнителей, принятие управленческих решений, определение порядка выполнения работ;

поиск оптимальных решений при землеустройстве и кадастрах с учетом экономических, социальных, экологических и других условий;

подготовка заявок на изобретения и открытия, организация в подразделениях работы по совершенствованию, модернизации, унификации программного и информационного обеспечения по землеустройству и кадастрам;

адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности на основе отечественных и международных стандартов, подготовка отзывов и заключений на проекты, заявок, предложений по вопросам совершенствования кадастровых информационных систем и автоматизированного проектирования;

поддержка единого информационного пространства планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости на всех этапах его жизненного цикла, составление инструкций по эксплуатации автоматизированных систем проектирования, обработке кадастровой информации и поддержанию актуальности программного обеспечения;

- проектная деятельность:

подготовка заданий на разработку проектов и схем территориального планирования и землеустройства, разработка проектов и схем использования и охраны земель территорий субъектов Российской Федерации, муниципаль-

ных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, проведение технико-экономического и социально-экологического анализа эффективности проектов и схем;

подготовка методических и нормативных документов, технической документации, а также предложений и мероприятий по разработке и реализации проектов и схем;

- научно-исследовательская деятельность:

разработка рабочих планов и программ проведения научных исследований и технических разработок, подготовка заданий для исполнителей;

сбор, обработка, анализ и систематизация научно-технической информации по теме исследования, выбор методик и средств решения задачи;

разработка математических моделей прогнозирования, планирования и организации использования земельных ресурсов и недвижимости;

разработка методик выполнения землеустроительных работ и ведения кадастров, разработка и осуществление экспериментальных и пилотных проектов, анализ результатов их внедрения, подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований;

мониторинговые исследования земельных и других природных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанционного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастров и землеустройства;

защита объектов интеллектуальной собственности.

В рамках образовательной программы «Геоинформационные и кадастровые технологии» основным видом является производственно-технологическая деятельность.

8. Требования к результатам освоения ОПОП

Результаты освоения ОПОП магистратуры определяется приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. способностью применять знания, уме-

ния и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения данной образовательной программы в соответствии с задачами профессиональной деятельности выпускник с квалификацией (степенью) «магистр» в соответствии с ФГОС ВО по направлению 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» должен обладать следующими компетенциями:

- общекультурными компетенциями (ОК):

способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);

готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);

готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

- общепрофессиональными компетенциями (ОПК):

готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);

готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, толерантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

- профессиональными компетенциями (ПК):

организационно-управленческая деятельность:

способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);

способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);

способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);

способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4);

способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);

проектная деятельность:

способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-6);

способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-7);

способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);

производственно-технологическая деятельность:

способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);

способностью использовать программно-вычислительные комплексы, геодезические и фотограмметрические приборы и оборудование, проводить их сертификацию и техническое обслуживание (ПК-10);

способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);

научно-исследовательская деятельность:

способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12);

способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13);

способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в землеустройстве и кадастрах, составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-14).

9. Характеристика образовательной среды ДВФУ, обеспечивающей формирование общекультурных компетенций и достижение воспитательных целей

В соответствии с уставом ДВФУ и программой развития университета, главной задачей воспитательной работы со студентами является создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, для гражданского самоопределения и самореализации, для максимального удовлетворения потребностей студентов в интеллектуальном, духовном, культурном и нравственном развитии. Воспитательная деятельность в университете осуществляется системно через учебный процесс, практики, научно-исследовательскую работу студентов и внеучебную работу по всем направлениям. В вузе создана воспитательная среда, обеспечивающая развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников.

Целенаправленность, организацию и содержание системы управления воспитательной и внеучебной деятельности в ДВФУ обеспечивают следующие структуры: ученый совет ДВФУ; ректорат; проректор по учебной и воспитательной работе; службы психолого-педагогического сопровождения; школы ДВФУ; департамент молодежной политики ДВФУ; творческий центр ДВФУ; объединенный совет студентов.

Воспитательная среда университета способствует тому, чтобы каждый студент имел возможность проявлять активность, включаться в социальную практику, в решение проблем вуза, города, страны, развивая при этом соответствующие общекультурные и профессиональные компетенции. Так для поддержки и мотивации студентов в ДВФУ определен целый ряд государст-

венных и негосударственных стипендий: стипендия за успехи в научной деятельности, стипендия за успехи в общественной деятельности, стипендия за успехи в спортивной деятельности, стипендия за успехи в творческой деятельности.

Порядок, в соответствии с которым выплачиваются стипендии, определяется Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов ДВФУ, утвержденном приказом № 12-13-1794 от 07.11.2014 г.

Порядок назначения материальной помощи нуждающимся студентам регулируется Положением о порядке оказания единовременной материальной помощи студентам ДВФУ, утвержденным приказом № 12-18-1251 от 20.03.2013 г., а размер выплат устанавливается комиссией по рассмотрению вопросов об оказании материальной помощи студентам ДВФУ.

Критерии отбора и размеры повышенных государственных академических стипендий регламентируются Положением о повышенных государственных академических стипендиях за достижения в учебной, научно-исследовательской, общественной, культурно-творческой и спортивной деятельности, утвержденном приказом № 12-13-1862 от 19.11.2014 г.

Кроме этого, для поддержки талантливых студентов в ДВФУ действует программа поддержки академической мобильности студентов и аспирантов - система финансирования поездок на мероприятия – научные конференции, стажировки, семинары, слеты, летние школы, регламентируемая Положением о порядке организации участия обучающихся ДВФУ в выездных учебных и внеучебных мероприятиях, утвержденным приказом № 12-13-306 от 23.05.2013 г.

В рамках реализации Программы развития ДВФУ осуществляется финансовая поддержка деятельности студенческих объединений, студенческих отрядов, студенческого самоуправления, волонтерского движения, развития клубов по интересам, поддержка студенческого спорта, патриотического направления. В ДВФУ существует 11 студенческих общественных объедине-

ний, 9 студенческих советов школ, более 20 студенческих научных обществ и научных клубов, а также 20 студенческих отрядов. В университете созданы широкие возможности для занятий спортом и творчеством. Творческий центр ДВФУ – это крупнейшее творческое формирование среди всех вузов России.

В университете создан центр развития карьеры, который оказывает содействие выпускникам в трудоустройстве, регулярно проводятся карьерные тренинги и профориентационное тестирование студентов, что способствует развитию у них карьерных навыков и компетенций.

Университет - это уникальный комплекс зданий и сооружений, разместившийся на площади порядка миллиона квадратных метров, с развитой кампусной инфраструктурой, включающей общежития и гостиницы, спортивные объекты и сооружения, медицинский центр, сеть столовых и кафе, тренажерные залы, продуктовые магазины, аптеки, отделения почты и банков, прачечные, ателье и другие объекты, обеспечивающие все условия для проживания, питания, оздоровления, занятий спортом и отдыха студентов и сотрудников. Все здания кампуса спроектированы с учетом доступности для лиц с ограниченными возможностями.

Комфортная информационная среда обеспечивается Научной библиотекой ДВФУ, библиотечно-информационный фонд которой составляет более двух миллионов экземпляров. Обучающимся доступны традиционные и электронные информационные ресурсы. Ежегодно библиотечный фонд обновляется на сумму порядка двадцати миллионов рублей. НБ ДВФУ предоставляет читателям возможность использовать 95 отечественных и зарубежных баз данных документов различных видов. Доступ осуществляется со всех компьютеров, находящихся в сети ДВФУ, а также всем пользователям, зарегистрированным на Интернет-портале университета за его пределами.

Для обеспечения образовательной деятельности в ДВФУ создана телекоммуникационная инфраструктура вуза, которая представляет собой территориально распределенную сеть, объединяющую локально-вычислительные сети (ЛВС) в кампусе о. Русский, каналы связи с филиалами, а так же оборуду-

дованием и сервисами, расположенными на технологических площадках операторов связи.

В университете создана уникальная материально-техническая база – во всех 385 учебных аудиториях установлено современное мультимедийное оборудование: проекторы, презентационные экраны, документ-камеры, ЖК-дисплеи, камеры для видеотрансляций и видеозаписи. Все оборудование подключено к общекорпоративной компьютерной сети ДВФУ. Большинство учебных классов оборудованы терминалами видеоконференцсвязи, которые позволяют осуществлять процесс обучения дистанционно, вне зависимости от местонахождения преподавателя и студентов. Наряду с модернизацией аудиторного фонда в ДВФУ регулярно закупается лабораторное оборудование.

10. Специфические особенности ОПОП

Интенсивное развитие территории Приморского края требует привлечение кадров высокой квалификации для решения актуальных задач государственного учета и регистрации объектов недвижимости и содействию развития территорий. Концепция развития территории Приморского края строится на основе современных информационных технологиях. В существующих условиях перехода к двухуровневой высшей подготовке именно выпускники с квалификацией (степенью) «магистр» в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» смогут участвовать в решении задач развития территории.

Выбор дисциплин вариативной части программы «Геоинформационные и кадастровые технологии» («Основы космической геодезии», «GPS измерения в геодезии и кадастре», «Цифровое моделирование рельефа», «Геоинформационные технологии», «Мониторинг земельных и природных ресурсов», «Кадастровая оценка объектов недвижимости», «Кадастровые работы») обусловлен необходимостью создания более углубленной образовательной базы в области современных информационных и кадастровых технологий. Этот набор дисциплин является достаточным для формирования профессио-

нальных компетенций выпускника с учетом запросов работодателей. Использование в образовательном процессе современных информационных и кадастровых технологий отвечает требованиям современного рынка труда, что позволяет прогнозировать хорошие перспективы трудоустройства выпускников (практически 100% выпускников смогут трудоустроиться).

Перспективы трудоустройства выпускников связаны с такими организациями Приморского края: Департамент земельных и имущественных отношений Администрации Приморского края, Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Приморскому краю (Росреестр), Филиал ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Росреестра» по Приморскому краю, Территориальное учреждение Росимущества в Приморском крае, Тихоокеанский институт географии РАН, а также множество негосударственных организаций, осуществляющих кадастровую деятельность.

11. Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий, электронных образовательных технологий, применяемых при реализации ОПОП

Реализация компетентностного подхода должна предусматривать использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий (в сочетании с внеаудиторной работой) с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

ФГОС по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры» предусматривает применение активных и интерактивных методов и форм проведения занятий. Согласно учебному плану образовательной программы «Геоинформационные и кадастровые технологии» с использованием активных и интерактивных методов и форм проводится 40,1% аудиторных занятий.

Методы и формы организации занятий	Характеристика активных/интерактивных методов и форм организации занятий	Формируемые компетенции, согласно ФГОС
Дискуссия	<p>Обсуждение какого-либо проблемного, спорного вопроса.</p> <p>Обмен взглядами по поводу проблемы и путей ее решения. Публичное обсуждение или свободный вербальный обмен знаниями, суждениями, идеями или мнениями по поводу какого-либо спорного вопроса, проблемы. Ее существенными чертами являются сочетание взаимодополняющего диалога и обсуждения-спора, столкновение различных точек зрения, позиций.</p>	<p>- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);</p> <p>готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).</p> <p>- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);</p>
Метод анализа конкретных ситуаций	<p>Метод анализа конкретных ситуаций заключается в том, что в процессе обучения преподавателем создаются проблемные ситуации, взятые из профессиональной практики. От обучаемых требуется анализ ситуации и принятие соответствующего оптимального решения в данных условиях. В процессе решения конкретной ситуации участники применяют в учебной ситуации те способы, средства и критерии анализа, которые были ими приобретены в процессе обучения.</p>	<p>способность решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);</p>
Лекция-беседа	<p>Содержание подается через серию вопросов, на которые студенты должны отвечать непосредственно в ходе лекции.</p>	<p>- готовность к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).</p> <p>- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);</p>
Пресс-конференция	<p>Проблема изучается как обсуждение вопросов докладчиком по проблеме и группой экспертов из числа обучаемых. На основе вопросов и ответов разворачивается творческая дискуссия, итоги которой подводят сначала доклад-</p>	<p>- способность получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);</p> <p>- готовность к коммуникации в</p>

	чик, а затем преподаватель.	устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1);
Семинар - круглый стол	Для участия в данном семинаре приглашаются специалисты с производства, ученые, представители, государственных органов, бизнесмены и т.п.	- готовность к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1). способность решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11);

Руководитель ОПОП

д.т.н., профессор

Шкабарня Н.Г.

Подпись

Начальник УМУ Инженерной школы

Сумская К.В.

Подпись

I. Документы, регламентирующие организацию и содержание учебного процесса

1.1 Календарный график учебного процесса

Календарный график учебного процесса по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, государственной итоговой аттестации, каникул. График разработан в соответствии с требованиями ФГОС ВО и составлен по форме, разработанной Информационно-методическим центром анализа (г. Шахты), согласован и утвержден вместе с учебным планом.

Календарный график учебного процесса представлен в Приложении 1.

1.2 Учебный план

Учебный план по образовательной программе по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии», составлен в соответствии с требованиями к структуре ОПОП, сформулированными в разделе ФГОС ВО по направлению подготовки, по форме, разработанной Информационно-методическим центром анализа (г. Шахты), одобрен решением Ученого совета Инженерной школы, согласован дирекцией Инженерной школы, Департаментом по учебной работе и утвержден проректором по учебной и воспитательной работе.

В учебном плане указан перечень дисциплин, практик, аттестационных испытаний государственной итоговой аттестации обучающихся, других видов учебной деятельности с указанием их объема в зачетных единицах, последовательности и распределения по периодам обучения. В учебном плане выделяется объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (по видам учебных занятий) и самостоятельной работы обучающихся. Учебный план по ОПОП включает обязательную часть (базовую) и вариативную части. Базовая часть учебного плана содержит

дисциплины, обязательные для изучения по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерской программы «Геоинформационные и кадастровые технологии».

Вариативная часть дает возможность расширения и (или) углубления знаний, умений и навыков, определяемых содержанием базовых (обязательных) дисциплин (модулей), позволяет студенту получить углубленные знания и навыки для успешной профессиональной деятельности и (или) обучения в аспирантуре.

Учебный план ОПОП содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме 35,1 % вариативной части ОПОП ВО (по ФГОС магистерская программа должна содержать дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее 30 процентов вариативной части обучения)

Учебный план представлен в Приложении 2.

1.3 Матрица формирования компетенций

Матрица формирования компетенций по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» отражает взаимосвязь между формируемыми компетенциями и дисциплинами базовой и вариативной части, всеми видами практик, научно-исследовательской работой, а также формы оценочных средств по каждому из перечисленных видов учебной работы.

Формы оценочных средств соответствуют рабочим программам дисциплин, программам практик, научно-исследовательской работы и государственной итоговой аттестации.

Матрица формирования компетенций представлена в Приложении 3.

1.4 Рабочие программы учебных дисциплин (РПУД)

Рабочие программы разработаны для всех учебных дисциплин как базовой, так и вариативной части, включая дисциплины по выбору обучающихся, в соответствии с требованиями Положения об учебно-

методических комплексах дисциплин основных профессиональных образовательных программ ДВФУ, утвержденного приказом ректора от 17.04.2012 № 12-13-87

В структуру РПУД входят следующие разделы:

- титульный лист;
- аннотация;
- структура и содержание теоретической и практической части курса;
- учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся;
- контроль достижения целей курса (фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине; описание оценочных средств для текущего контроля);
- список учебной литературы и информационно-методическое обеспечение дисциплины (перечень основной и дополнительной учебной литературы, ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», перечень информационных технологий и программного обеспечения);
- методические указания по освоению дисциплины;
- материально-техническое обеспечение дисциплины.

РПУД по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» составлены с учетом последних достижений в области кадастровых технологий и отражают современный уровень развития науки и практики.

Фонды оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине, входят в состав рабочих программ дисциплин и включают в себя:

- перечень компетенций, формируемых данной дисциплиной, с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы;

- описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания;
- перечень контрольных заданий или иных материалов, необходимых для оценки знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы;
- описание процедуры оценивания знаний, умений, навыков и опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

В рабочие программы также включено описание форм текущего контроля по дисциплинам. Для каждой дисциплины указана форма промежуточной аттестации обучающихся, а также формы текущего контроля: тестовые задания, контрольные работы, контрольные вопросы, задания для самостоятельной работы студентов.

Рабочие программы дисциплин представлены в Приложении 4

1.5 Программы практик

Учебным планом ОПОП ДВФУ по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» предусмотрены следующие виды практик: учебная, производственная, преддипломная.

1. Согласно учебному плану магистранты проходят учебную практику.

Учебная практика осуществляется в виде педагогической практики.

Учебная практика проводится на 1-м курсе, семестр 2. Общая трудоемкость производственной практики составляет 2 недели (108 час.).

Целью учебной практики является получение магистрантами первичных профессиональных умений и навыков.

Основными задачами педагогической практики являются: закрепление и развитие знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы; освоение методики подготовки и проведения различных форм проведения занятий по профессиональным

дисциплинам; овладение методикой анализа учебных занятий; приобретение студентами опыта практической организационной работы; выработка у студентов способностей к самоанализу, самоконтролю; развитие у студентов потребности в самообразовании и профессиональном росте.

Место проведения практики: кафедра геодезии, землеустройства и кадастра Инженерной школы Дальневосточного федерального университета.

По окончании практики предоставляется отчет. Форма контроля: экзамен. Аттестация по итогам педагогической практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, отзыва руководителя практики и оценочных критерий.

2. Согласно учебному плану магистранты проходят производственную практику. Производственная практика проводится в виде технологической практики.

Общая трудоемкость производственной практики составляет 4 недели (216 час.). Производственная практика проводится на 1-м курсе, во 2 семестре

Цель технологической практики по землеустройству и кадастру состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности производственной или научно-исследовательской организации закрепить теоретические знания, полученные во время аудиторных занятий, приобрести профессиональные умения и навыки.

Задачи технологической практики заключаются в ознакомлении с программой и методикой работ тех организаций, в которых проводится практика. В соответствии с задачами профессиональной деятельности, специфики организации и направленностью тематики собственных исследований магистрант должен изучить вопросы: подготовки геодезического и картографического обеспечения землеустройства и кадастра недвижимости; использования программных средств и методик составления проектов и схем землеустройства и градостроительства с применением средств автоматизированного проектирования; сбора и обработки исходной информации для целей Государственного кадастра недвижимости и землеустройства; содержания технических заданий

для обработки баз данных автоматизированных кадастровых систем; методики проведения кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ; содержание мониторинга и объектов недвижимости.

К организациям, в которых проходят практику студенты, относятся территориальные Управления Росреестра, других министерств и ведомств, Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра», Департаменты администрации Приморского края и муниципальных образований, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), коммерческие кадастровые организации, организации РАН и другие предприятия и организации, в структуре которых имеются отделы изысканий по землеустройству и кадастровым работам.

Конечным итогом практики является сбор кадастровых и землеустроительных материалов.

По окончании практики предоставляется отчет. Форма контроля: экзамен. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, дневника практики, характеристики руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется экзамен по четырех балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) в соответствии с оценочными критериями.

3. Согласно учебному плану магистранты проходят преддипломную практику.

Преддипломная практика проводится на 2-м курсе, семестр 4. Общая трудоемкость научно-производственной практики составляет 4 недели (216 час.).

Место проведения практики: кафедра геодезии, землеустройства и кадастра, предприятия по землеустройству и кадастровым работам, кадастру недвижимости, научно-исследовательские организации и учреждения, где возможно изучение материалов, связанных с темой выпускной квалификационной работы.

Цель преддипломной практики по землеустройству и кадастру состоит в том, чтобы подготовить магистранта к решению различных задач в землеустройстве и кадастре недвижимости в рамках выполнения выпускной квалификационной работы.

Основные задачи преддипломной практики:

- ознакомление с методиками и современными технологиями работ организаций, в которых проводится практика;
- использование современных методов сбора, анализа и обработки научной информации с привлечением современных информационных технологий;
- проведение информационно-аналитической работы, систематизация и обобщение полученной информации по теме исследований.

Содержание преддипломной практики определяется темой диссертационного исследования.

В соответствии с видами и задачами профессиональной деятельности программы и в зависимости от тематики исследования студент должен изучить следующие вопросы: адаптация современных методов и способов проектирования к конкретным условиям производственной деятельности; поддержка единого информационного пространства, планирования и управления земельными ресурсами и объектами недвижимости; применение средств автоматизированного проектирования в землеустройстве и кадастре; мониторинг объектов недвижимости; методика проведения кадастровых, проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ; методика проведения кадастровых оценок, расчетов арендных платежей; обработка баз данных автоматизированных кадастровых систем; разработка методики автоматизации кадастра недвижимости и автоматизированного проектирования в землеустройстве; технологии выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и объектов недвижимости, изучении систем использования земли и иной недвижимости; мониторинговые исследования природных и земельных ресурсов, объектов недвижимости на основе методов дистанцион-

ного зондирования и геоинформационных технологий для целей кадастра недвижимости и землеустройства.

Практика является обязательным разделом основной образовательной программы подготовки магистра. Она представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Преддипломная практика базируется на освоении дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности: методика ведения кадастра, теория и практика кадастровой деятельности; проектно-организационная деятельность в землеустройстве и кадастре; оценка объектов недвижимости; формирования документов для кадастрового учёта и регистрации, а также на результатах производственной практики 1 курса.

К организациям, в которых проходят практику студенты, относятся территориальные Управления Росреестра, других министерства и ведомств, Филиал ФГБУ «ФКП Росреестра», Департаменты администрации Приморского края и муниципальных образований, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), коммерческие кадастровые организации, организации РАН и другие предприятия и организации, в структуре которых имеются отделы изысканий по землеустройству и кадастровым работам. Практика может быть пройдена на кафедре геодезии, землеустройства и кадастра.

Форма контроля: экзамен. Аттестация по итогам производственной практики проводится на основании письменного отчета, оформленного в соответствии с установленными требованиями, дневника практики, характеристики руководителя практики от предприятия. По итогам аттестации выставляется экзамен с оценкой по четырех балльной системе (отлично, хорошо, удовлетворительно, неудовлетворительно) в соответствии с оценочными критериями.

Программы практик разработаны в соответствии Положением о практиках Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дальневосточный феде-

ральный университет», утвержденным приказом и.о. ректора от 17.04.2012 №12-13-86.

Программы практик представлены в приложении 5.

1.6 Программа научно-исследовательской работы

Программа научно-исследовательской работы разработана в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

В программе научно-исследовательской работы (НИР) по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» указаны виды, этапы НИР, выполняемой обучающимися по данной ОПОП, формы контроля, ход ее выполнения.

Целью научно-исследовательской работы магистров является приобретение практических навыков и умений научно-исследовательской работы, основным результатом которой является написание и успешная защита магистерской диссертационной работы. Содержание научно-исследовательской работы определяется темой диссертационного исследования. Работа проходит под непосредственным руководством научного руководителя магистранта, который определяет конкретное содержание и форму работы (с учетом мнения магистранта).

Наработанные материалы научно-исследовательской работы используются в магистерской диссертации.

Основные задачи НИР:

- овладение навыками самостоятельной научно-исследовательской деятельности в профессиональной области;
- получение и обработка информации из различных источников, используя самые современные информационные технологии, критическое осмысление полученной информации, выделение в ней главное, создание на ее основе новых знаний,
- выбор оптимальных методов исследования;

- использование полученных знаний для оригинального развития и применения идей в контексте научных исследований;

- проведение информационно-аналитической работы, анализ, систематизация и обобщение научной информации по теме исследований.

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы составляет 39 з.е. (1404 час.). Научно-исследовательская работа НИР магистрантов выполняется на протяжении всего периода обучения в магистратуре. В программе научно-исследовательской работы (НИР) по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» указаны виды, этапы НИР, выполняемой обучающимися по данной ОПОП, формы контроля хода ее выполнения, оценочные критерии. Программа научно-исследовательской работы представлена в Приложении 6

1.7 Программа государственной итоговой аттестации

Государственная итоговая аттестация выпускника ДВФУ по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» является обязательной и осуществляется после освоения основной профессиональной образовательной программы в полном объеме.

Государственная итоговая аттестация в обязательном порядке включает защиту выпускной квалификационной работы.

Программа государственной итоговой аттестации разработана в соответствии с «Положением об итоговой государственной аттестации выпускников, обучающихся по программам высшего профессионального образования», утвержденным приказом и.о. ректора ДВФУ от 17.04.2012 № 12-13-85 и изменениями в приказ от 16.03.2015 №12-13-390.

Программа государственной итоговой аттестации включает в себя фонд оценочных средств для государственной итоговой аттестации (перечень компетенций, которыми должны овладеть обучающиеся в результате освоения образовательной программы; описание показателей и критериев

оценивания компетенций, а также шкал оценивания; методические материалы, определяющие процедуры оценивания результатов освоения образовательной программы), а также определяет требования к профессиональной подготовленности магистра; содержанию, объему и структуре выпускных квалификационных работ,

Программа государственной итоговой аттестации представлена в Приложении 7.

II. Фактическое ресурсное обеспечение реализации ОПОП

2.1 Сведения о кадровом обеспечении ОПОП

Требования к кадровому обеспечению ОПОП определены в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии».

Магистерскую программу возглавляет штатный профессор, доктор наук. Образовательный процесс по направлению подготовки обеспечивают 13 преподавателей, включая привлеченных специалистов и ученых (совместителей) – 3 чел., причем доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) составляет 76,9 % от общего количества научно-педагогических работников организации (по ФГОС не менее 60%). В общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, 82 % преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок) имеет образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля) (по ФГОС не менее 70%). Из общего числа преподавателей с научной степенью доктора наук – 3 человека, а научной степенью кандидата наук - 7 человек. Научно-педагогические работники, обеспечивающие учебный процесс и имеющие ученые степени и ученые звания, составляют в приведенных к целочисленным значениям ставок 82% (по ФГОС не менее 60%) в общем числе научно-педагогических работников, и 23% преподавателей в общем числе научно-педагогических

работников, обеспечивающих учебный процесс из числа действующих руководителей и ведущих работников профильных организаций (по ФГОС не менее 20%)

Штатные преподаватели по образовательной программе, принимают участие в научной и научно-методической деятельности. Для повышения качества учебного процесса преподаватели регулярно, в различных формах повышают свою квалификацию на профильных предприятиях и научных учреждениях, внутривузовских программах повышения квалификации, а также участвуя в семинарах и конференциях различного уровня.

Кадровый потенциал кафедры способен решать актуальные задачи формирования профессиональных компетенций выпускника с учетом запросов работодателей и подготовки необходимых высококвалифицированных специалистов в области современных информационных и кадастровых технологий, умеющих решать профессиональные задачи.

Сведения о кадровом обеспечении образовательной программы включающие в себя информацию о научно-педагогических работниках, реализующих дисциплины (модули) в соответствии с учебным планом, представлены в виде таблицы в Приложении 8.

2.2 Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсов по ОПОП

Требования к обеспеченности ОПОП учебно-методической документацией определены в соответствии с ФГОС ВО.

Направление 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» обеспечено необходимой учебно-методической литературой, соблюдаются единые требования к учебно-методическому обеспечению и системному обновлению содержания. Учебно-методическая литература состоит из основной и дополнительной литературы. В основную входят учебники, учебные пособия и монографии, изданные за последние 5 лет, в дополнительную – официальные и периодические издания, юридическая и нормативная литература, справочно-

библиографическая литература (энциклопедии, словари, справочники), учебно-методическая и научная литература, научно-технические и научно-производственные журналы: «Информационный бюллетень» (Ассоциация ГИС); «Информационные технологии»; «Геодезия и картография»; «Геодезия и аэрофотосъемка», «Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти», «Кадастровый вестник»; «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель»; «Имущественные отношения в Российской Федерации» и др. Все издания основной литературы доступны студентам в электронных библиотеках, у которых заключен договор с ДВФУ (имеются гиперссылки) или в научной библиотеке ДВФУ в необходимом количестве (не менее 2,5 экз. на 10 чел). Основная и дополнительная литература пополняется новыми изданиями. Сведения о наличии печатных и электронных образовательных и информационных ресурсах, необходимых для обеспечения учебного процесса, представлены в виде таблицы в Приложении 9.

2.3 Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП

Требования к материально-техническому обеспечению ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» определены в соответствии с ФГОС ВО.

Во всех используемых аудиториях смонтированы современные мультимедийные системы, позволяющие профессорско-преподавательскому составу вести эффективную образовательную деятельность за счет уникальных демонстрационных возможностей данного оборудования.

В каждой лекционной аудитории, компьютерном классе и лаборатории устанавливаются проекторы, презентационные экраны, документ - камеры, ЖК-дисплеи. Большинство учебных классов оборудуются терминалами видеоконференцсвязи, которые позволят осуществлять процесс обучения дистанционно, вне зависимости от местонахождения преподавателя и студентов. При помощи нового оборудования можно не только воспроизводить учебные

материалы, но и записывать, транслировать в online-режиме в Интернет, а также хранить записи лекций и занятий на сервере университета.

Все лаборатории, кроме мультимедийного оборудования (панель LG FLATRON, проектор MITSUBISHI VLT-TX320LP), оснащены необходимым в образовательном процессе специализированным оборудованием, соответствующим специфике лаборатории, в необходимом количестве: электронный тахеометр Topcon GTS-235N, нивелир CST/Berger SAL 20ND, оптический теодолит 2Т5КП, электронный дальномер Leica Disto (лаборатория геодезии и картографии); электроразведочный комплекс «Syscal Pro» (Франция), сейсмостанция "Лакколит" (лаборатория дистанционных методов зондирования); компьютерные рабочие места в составе: монитор LCD 19, клавиатура, компьютер HP dc7800 CMT T6750, ИБП APC 7495 RRV (компьютерный класс); сеть геодезических пунктов класса «Городские геодезические сети сгущения» (комплексный учебно-научный геодезический полигон «Островной»); станция передачи/приема GPS/ГЛОНАСС LeicaCX1230 (лаборатория геодезии и картографии).

Для обеспечения образовательной деятельности в ДВФУ создана телекоммуникационная инфраструктура вуза, которая в настоящий момент представляет собой территориально распределенную сеть, объединяющую локально-вычислительные сети (ЛВС) в кампусе о. Русский. Во всех корпусах университета действуют сети Wi-Fi.

Материально-техническая база обеспечивает проведение всех видов лекционных, лабораторных, практических занятий, а также научно-исследовательской и самостоятельной работы студентов, предусмотренных учебным планом.

Сведения о материально-техническом обеспечении ОПОП, включая информацию о наличии оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования, объектов физической культуры и спорта, представлены в виде таблицы в Приложении 10.

2.4 Сведения о результатах научной деятельности преподавателей

Требования к организации и проведению научных исследований в рамках реализуемой ОПОП по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры», магистерская программа «Геоинформационные и кадастровые технологии» определены в соответствии с ФГОС ВО.

Научно-исследовательская деятельность профессорско-преподавательского состава представлена следующими научными направлениями:

а) Современные технологии при оценке инженерно-геологических условий на территории Дальнего Востока (д-р техн. наук, профессор Шкабарня Н.Г.)

б) Использование данных GPS/ГЛОНАСС наблюдений при исследовании и моделировании современных изменений земной поверхности (канд. техн. наук, доцент Шестаков Н.В.)

в) Применение геоинформационных технологий в области землепользования (канд. геол.- минерал. наук, доцент Кияшко Г.А., канд. техн. наук, проф. Каморный В.М.)

Научно-педагогические работники направления систематически принимают участие в научно-исследовательской работе.


За последние 3 года преподаватели кафедры, обеспечивающие образовательный процесс магистерской программы приняли участие во множестве конференций различного уровня. Преподаватели с результатами своих научных исследований участвуют в вузовских, региональных, российских научных, научно-технических и научно-практических конференциях. Следует отметить выступления с докладами на международных конференциях Partnership Conference “Geophysical observatories, multifunctional GIS and data mining”, 30 September - 3 October, 2013, Kaluga, Russia; 120th meeting of Japan Geodetic Society, P-01, October 29-31, 2013, Japan; EGU General Assembly 2013, 7 April – 12 May 2013, Vienna, Austria.

За последние 3 года научно-педагогические сотрудники магистерской программы публикуются в различных вузовских, региональных и российских периодических и других изданиях. Из них можно выделить публикации преподавателями направления научных статей в ведущих научных рецензируемых изданиях, в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования (9 публикаций). Следует также отметить, что публикации научных статей в изданиях из списков Scopus и Web of Science с импакт-фактором $\geq 1,0$ составили 6 публикаций, включая зарубежные издания.

Преподаватели из числа ППС за последние 3 года приняли участие в 2 фундаментальных научных исследованиях-грантах (общая сумма 2 210 000 руб.).

Сведения о результатах научной деятельности преподавателей (информация об изданных штатными преподавателями за последние 3 года учебниках и учебных пособиях, научных публикациях, разработках и объектах интеллектуальной собственности, НИР и ОКР), представлены в таблице в Приложении 11.

Руководитель ОПОП
д.т.н., профессор Шкабарня Н.Г.



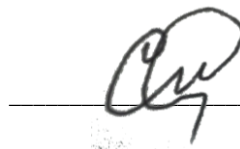
ОПОП ВО СОГЛАСОВАНА:

Заместитель директора ИШ



Цуприк В.Г.

Начальник учебно-методического
управления ИШ



Сумская К.В.