

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО
К УТВЕРЖДЕНИЮ
Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета


К.А. Гасанов
Подпись ФИО

18.04.2017 год



УТВЕРЖДАЮ

Ректор, председатель Ученого совета


Г.А. Исмаилов
Подпись ФИО

20.04.2017 год

Номер внутри вузовской регистрации

ОСНОВНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

по направлению

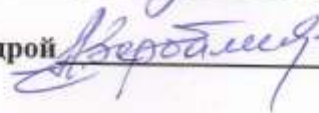
21.04.02 - ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Магистерская программа
Земельный кадастр

Квалификация
магистр

Форма обучения
очная

Декан ФНГиП  Р.К. Ашуралиева

Зав. кафедрой  Д.С. Айдамиров

МАХАЧКАЛА 2017 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения
 - 1.1. Основная образовательная программа (ООП) магистратуры, реализуемая вузом по направлению 21.04.02 – Землеустройство и кадастры и профилю подготовки Земельный кадастр.
 - 1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.
 - 1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (ВО) (магистратура).
 - 1.4. Требования к абитуриенту.
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки **21.04.02** – Землеустройство и кадастры.
 - 2.1. Область профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.3. Виды профессиональной деятельности выпускника.
 - 2.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника.
3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной ООП ВО.
4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.
 - 4.1. Годовой календарный учебный график.
 - 4.2. Учебный план подготовки бакалавра.
 - 4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей).
 - 4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы.
5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры в ФГБОУ ВО «ДГТУ».
6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных и социально-личностных компетенций выпускников
7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.
 - 7.1. Фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации.
 - 7.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП магистратуры.
8. Другие нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Приложения:

Приложение 1	Федеральный государственный образовательный стандарт
Приложение 2	Дополнение к ФГОС
Приложение 3	Примерный учебный план
Приложение 4	Аннотации дисциплин
Приложение 5	Программа учебной практики
Приложение 6	Программа научно-исследовательской работы
Приложение 7	Программа педагогической практики
Приложение 8	Программа преддипломной практики
Приложение 9	Программа государственной итоговой аттестации
Приложение 10	Требования к содержанию ВКР

1. Общие положения

1.1. Основная образовательная программа магистратуры, реализуемая Дагестанским государственным техническим университетом по направлению 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» и профилю подготовки «Земельный кадастр» представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Дагестанском государственном техническом университете с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанному направлению подготовки высшего образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся, а также программы производственной, научно-исследовательской, педагогической и преддипломной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты ДГТУ; государственные аттестационные и экзаменационные комиссии; объединения специалистов и работодателей в соответствующей сфере профессиональной деятельности; уполномоченные государственные органы исполнительной власти, осуществляющие аккредитацию и контроль качества в системе высшего профессионального образования.

1.2. Нормативные документы для разработки ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

Нормативную правовую базу разработки ООП магистратуры составляют:

- Федеральные законы Российской Федерации: «Об образовании» (от 10 июля 1992 г. №3266-1) и «О высшем и послевузовском профессиональном образовании» (от 22 августа 1996 г. №125-ФЗ);
- Федеральные законы Российской Федерации: «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части изменения понятия и структуры государственного образовательного стандарта» (от 1 декабря 2007 года № 309-ФЗ) и «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (в части установления уровней высшего профессионального образования)» (от 24 декабря 2007 года № 232-ФЗ);
- 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. №298;
- Нормативно-методические документы Минобрнауки России;
- Примерная основная образовательная программа (ПрООП ВО) по направлению подготовки, утвержденная 27 октября 2010 г. (носит рекомендательный характер);
- Устав вуза ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»;
- Документированная процедура «Проектирование и разработка основных образовательных программ» (СМК ДП 7.3-2.07-10);
- Положение ДГТУ «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования с использованием системы зачетных единиц»;

- Положение ДГТУ «Об учебно-методическом комплексе направления подготовки (специальности)»;
- Положение об организации и проведении практик студентов в ФГБОУ ВО «ДГТУ»;
- Положение о государственной итоговой аттестации обучающихся по образовательным программам магистратуры.

1.3. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего образования (магистратура).

1.3.1. Цель (миссия) ООП магистратуры 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

Свою миссию Дагестанский государственный технический университет видит в удовлетворении образовательных потребностей личности, общества и государства, в развитии единого образовательного пространства РФ в области землеустройства и кадастров.

Миссия основной образовательной программы ООП ВО магистратуры по профилю – Земельный кадастр состоит в подготовке квалифицированных кадров в области землеустройства и кадастров посредством практико-ориентированного обучения с ориентацией на развитие компетенций магистра.

Концепция ООП, согласованная с миссией вуза, основана на компетентностном подходе к ожидаемым результатам высшего образования и содержит следующие идеи:

- направленность ее на многоуровневую систему образования;
- выбор студентами индивидуальных образовательных траекторий;
- изменение ролевых функций преподавателя и студента при студентоцентрированном подходе к образованию;
- практико-ориентированное обучение, позволяющее сочетать фундаментальные знания с практическими навыками по направлению подготовки;
- использование принципов модульной организации ООП;
- переход к использованию кредитно-рейтинговой системы для оценки уровня компетенций;
- формирование готовности выпускников вуза к активной профессиональной и социальной деятельности;
- международное признание ООП по направлению и профилю подготовки.

Целями основной образовательной программы являются:

- в области обучения: формирование общекультурных и профессиональных компетенций у выпускника, способствующих его социальной мобильности и устойчивости на рынке труда, а также компетентностей в предметных областях, составляющих направление подготовки, в том числе знаний и умений в области общекультурных и профессиональных наук;
- в области воспитания: укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели.

Задачи основной образовательной программы направлены на достижение целей в области обучения и воспитания и связаны с методическим обеспечением реализации ФГОС ВО по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

1.3.2. Срок освоения ООП ВО магистратуры по направлению 21.04.02 – Землеустройство и кадастры и магистерской программе Земельный кадастр составляет 2 года для очно-заочной и заочной форм обучения в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению, а также в случае сочетания различных форм обучения может увеличиваться на один год относительно нормативного срока, на основании решения Ученого совета ДГТУ.

1.3.3. Трудоемкость ООП ВО магистратуры по направлению 21.04.02 – Землеустройство и кадастры и магистерской программе Земельный кадастр 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 ООП.

1.4. Требования к абитуриенту. Абитуриент должен иметь документ государствен-

ного образца о полном (не полном) высшем образовании.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры и магистерской программе Земельный кадастр

2.1. Область профессиональной деятельности выпускника включает: в соответствии с ФГОС ВО: 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; топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров; позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, 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.

Специфика профессиональной деятельности бакалавра в соответствии с ФГОС ВО и профилем подготовки заключается в ориентировании его профессиональной деятельности в области кадастровой деятельности, межевания земель и формирования объектов недвижимости; осуществления контроля за использованием земельных участков; топографо-геодезического и картографического обеспечения земельного кадастра; формирования земельно-кадастровых информационных систем; мониторинга земель.

Все виды практик по профилю подготовки проводятся в структурах, деятельность которых связана с решением проблем в области землепользования и кадастров, в предприятиях различных форм собственности, обеспечивающих деятельность по формированию прав на объекты недвижимости.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, 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.

2.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- организационно-управленческая;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академиче-

ской магистратуры);

ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладной магистратуры).

2.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

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, муниципальных 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;

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;

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 ре-

зультатам 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.

3. Компетенции выпускника ООП магистратуры, формируемые в результате освоения данной ООП ВО.

Результаты освоения программы магистратуры определяются приобретаемыми выпускником компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личные качества в соответствии с задачами профессиональной деятельности.

В результате освоения программы магистратуры выпускник 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, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

в организационно-управленческой деятельности:

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);

в проектной деятельности:

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);

в производственно-технологической деятельности:

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 техниче-

ское обслуживание (ПК-10);

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

в научно-исследовательской деятельности:

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).

В Приложении 4 представлена матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП.

4. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры

В соответствии с Типовым положением о вузе и ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки **21.04.02 – Землеустройство и кадастры** содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом магистра с учетом его профиля – Земельный кадастр; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

4.1. Календарный учебный график.

График учебного процесса устанавливает последовательность и продолжительность теоретического обучения, экзаменационных сессий, практик, итоговой государственной аттестации и каникул студентов. В соответствии с положением ДГТУ «Об организации учебного процесса по основным образовательным программам высшего профессионального образования с использованием системы зачетных единиц» устанавливаются основные параметры учебного графика: - учебный год длится с 1 сентября по 31 августа (включая каникулы) и делится на два семестра. Общая продолжительность обучения на 1 курсе составляет 52 недели. Из них: теоретическое обучение – 36 недели; производственная и научно-производственная практики – 7 недель; экзаменационная сессия – 3 недели; каникулы 7 недель. Продолжительность обучения на 2 курсе составляет также 52 недели. Из них: теоретическое обучение 17 недель; экзаменационная сессия – 3 недели; государственный экзамен – 1 неделя; выпускная квалификационная работа - 12 недель; каникулы – 10 недель.

Учебный график составляется на основе типового учебного графика (**приложение 3**) с учетом сроков и продолжительности практик студентов и государственной итоговой аттестации выпускников по конкретному направлению подготовки.

4.2. Учебный план направления подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры, магистерской программе – Земельный кадастр.

Учебный план направления подготовки является основным документом, регламентирующим учебный процесс. По каждому профилю подготовки составляются три формы учебных планов: базовые учебные планы – на полный нормативный срок обучения; рабочие учебные планы – на конкретный учебный год, являются типовыми для студентов, по

ним рассчитывается учебная нагрузка кафедр; индивидуальные рабочие учебные планы студентов, определяющие образовательную траекторию каждого студента. В базовом учебном плане отображается логическая последовательность освоения циклов и разделов ООП (дисциплин, модулей, практик), обеспечивающих формирование компетенций. Указывается общая трудоемкость дисциплин, модулей, практик в зачетных единицах, а также их общая и аудиторная трудоемкость в часах.

В базовых частях учебного плана указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативной части вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ООП ВО.

Основная образовательная программа содержит дисциплины по выбору обучающихся в объеме не менее одной трети вариативной части суммарно по всем трем учебным циклам ООП. Порядок формирования дисциплин по выбору обучающихся устанавливает Ученый совет ДГТУ. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При разработке базовых учебных планов выполнены следующие требования: зачетная единица – равна 36 академическим часам, из них: аудиторные занятия – 12 академических часов, аудиторная СРС – 6 академических часов, СРС – 18 академических часов; соотношение лекции: практические занятия (включая лабораторные работы) – 1:2; иностранный язык – 0:1; трудоемкость учебных дисциплин: без экзамена – как правило, 2 зачетные единицы, экзамен по дисциплине – 1 зачетная единица; часы теоретического обучения равномерно распределены по семестрам и не превышают полной трудоемкости 54 академических часов в неделю; аудиторная нагрузка для студентов очного обучения не превышает 14 академических часов в неделю (включая аудиторную СРС); количество экзаменов в семестре составляет не более 4 и не менее 3, зачетов – не более 6; учебный план максимально унифицирован для всех магистерских программ направления 21.04.02 – Землеустройство и кадастры.

По всем компонентам базового учебного плана прописаны формируемые ими компетенции и составлена таблица «Матрица соответствия компетенции и составных частей ООП» (Приложение 4).

Рабочий учебный план (РУП) составляется на основе базового учебного плана на конкретный учебный год и содержит перечень изучаемых в учебном году дисциплин (модулей), их полную (в зачетных единицах) и аудиторную (в академических часах) трудоемкости, деление часов по видам занятий, вид аттестации по каждой дисциплине (модулю). Практики, государственные экзамены, выпускная квалификационная работа включаются в РУП с указанием их трудоемкости в зачетных единицах и неделях. Кроме того, в РУП указываются сведения, необходимые для расчета учебной нагрузки и штата ППС кафедр.

4.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по направлению подготовки – Земельный кадастр, магистерской программе 21.04.02 – Землеустройство и кадастры (В Приложении 5 представлены аннотации к рабочим программам учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по профилю подготовки).

4.4. Программы практик и организация научно-исследовательской работы.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры раздел основной образовательной программы магистратуры «Программы практик» является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся. Практики закрепляют знания и умения, приобретаемые обучающимися в результате освоения теоретических курсов, вырабатывают практические навыки и способствуют комплексному формированию общекультурных (универсальных) и профессиональных компетенций обучающихся.

При реализации данной ООП предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная;
- педагогическая;
- научно-исследовательская работа.

Одной из важнейших форм организации учебного процесса является практико-ориентированный характер обучения магистров, так как в своей работе ДГТУ ориентирован на подготовку магистров нового поколения, глубоко владеющих теорией работ в области землеустройства и кадастров, обладающих навыками формирования данных, их анализа, моделирования, прогнозирования в области управления земельными ресурсами, планирования работ, владеющих информационными технологиями и искусством делового общения, практического применения знаний в области землепользования для эффективного и рационального землепользования. Практическая компонента подготовки магистров представлена различными формами, включающими все виды практик предусмотренных ФГОС ВО.

Студенты-магистранты проходят на 1 курсе – учебную практику (2 недели), производственную практику (2 недели), 2 курсе - педагогическую практику (2 недели) и преддипломную практику (12 недель).

Все виды практики проводятся в соответствии с действующими учебными планами. Заранее ведется подготовительная работа: составляются программы практики, подбираются базы практики, оформляется необходимая документация по организации и проведению практики.

4.4.1. Программы практик.

Этот раздел является обязательным и представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Прохождение учебных и производственных практик предусматривается на предприятиях, учреждениях и организациях, деятельность которых соответствует направлению подготовки магистров, на основании договора, заключенного в соответствии со статьёй 11, п. 9 ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании».

В результате прохождения практик магистрант должен продолжить изучение современных проблем в области землеустройства и кадастров. Практики по направлению «Землеустройство и кадастры» базируется на знании и освоении материалов дисциплин в основном базовой части «Территориальное планирование и прогнозирование», «Кадастр недвижимости», «Автоматизированные системы проектирования и кадастра», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», а также на результатах учебных практик.

В результате производственной практики по направлению «Землеустройство и кадастры» у студента формируются общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально - специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания ВУЗа.

Программа педагогической практики

Целями педагогической практики являются: обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы в рамках направления «Землеустройство и кадастры» и практической деятельностью по применению этих знаний в педагогической работе; подготовка магистров к преподаванию профильных дисциплин; формирование и развитие профессиональных навыков педагогической деятельности; овладение основами педагогического мастерства; умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и самостоятельной работы.

Педагогическая практика является обязательным элементом учебного процесса

подготовки магистрантов по направлению «Землеустройство и кадастры».

Педагогическая практика для магистрантов выполняет функции общепрофессиональной подготовки в части приобретения обучающимися практических навыков проведения учебных занятий.

Педагогическая практика осуществляется в форме педагогической или методической работы, соответствующей специализации магистранта. Она может иметь различные формы: практическая, лабораторная, лекционная.

Педагогическая практика магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки, предполагающей формирование профессиональных умений, связанных с производственной деятельностью. Кроме того, она способствует усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих магистров. В процессе практики магистранты участвуют во всех видах научно-исследовательской и организационной работы профилирующих кафедр.

Научно-исследовательская работа

Научно-исследовательская работа обучающихся является обязательным разделом основной образовательной программы магистратуры и направлена на формирование компетенций в соответствии с требованиями настоящего ФГОС ВО и ООП. Вузами предусматриваются следующие виды и этапы выполнения и контроля научно-исследовательской работы обучающихся:

- планирование научно-исследовательской работы, включающее ознакомление с тематикой исследовательских работ в данной области и выбор темы исследования, написание реферата по избранной теме;

- проведение научно-исследовательской работе;

- корректировка плана проведения научно-исследовательской работы;

- составление отчета о научно-исследовательской работы;

- публичная защита выполненной работы.

В процессе выполнения научно-исследовательской работы и в ходе защиты ее результатов проводится широкое обсуждение в учебных структурах вуза с привлечением работодателей и ведущих исследователей, позволяющее оценить уровень приобретенных знаний, умений и сформированных компетенций обучающихся. Дается оценка компетенций, связанных с формированием профессионального мировоззрения и определенного уровня культуры.

5. Фактическое ресурсное обеспечение ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 – Землеустройство и кадастры в ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

5.1 Образовательные технологии для реализации ООП

Образовательная технология – система, включающая в себя конкретное представление планируемых результатов обучения, форму обучения, порядок взаимодействия студента и преподавателя, методики и средства обучения, систему диагностики текущего состояния учебного процесса и степени обученности студента.

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий также активные и интерактивные формы.

При разработке образовательной программы для каждого модуля (учебной дисциплины) предусмотрены соответствующие технологии обучения, которые позволяют обеспечить достижение планируемых результатов обучения.

Интерактивное обучение – метод, в котором реализуется постоянный мониторинг освоения образовательной программы, целенаправленный текущий контроль и взаимодейст-

вие (интерактивность) преподавателя и студента в течение всего процесса обучения. Методы активизации образовательной деятельности:

1) методы ИТ – применение компьютеров для доступа к Интернет-ресурсам, использование обучающих программ с целью расширения информационного поля, повышения скорости обработки и передачи информации, обеспечения удобства преобразования и структурирования информации для трансформации ее в знание;

2) работа в команде – совместная деятельность студентов в группе под руководством лидера, направленная на решение общей задачи синергичным сложением результатов индивидуальной работы членов команды с делением ответственности и полномочий;

3) case-study – анализ реальных проблемных ситуаций, имевших место в соответствующей области профессиональной деятельности, и поиск вариантов лучших решений;

4) игра – ролевая имитация студентами реальной профессиональной деятельности с выполнением функций специалистов на различных рабочих местах;

5) проблемное обучение – стимулирование студентов к самостоятельной «добыче» знаний, необходимых для решения конкретной проблемы;

6) контекстное обучение – мотивация студентов к усвоению знаний путем выявления связей между конкретным знанием и его применением;

7) обучение на основе опыта – активизация познавательной деятельности студентов за счет ассоциации их собственного опыта с предметом изучения;

8) индивидуальное обучение – выстраивание студентами собственных образовательных траекторий на основе формирования индивидуальных учебных планов и программ с учетом интересов и предпочтений студентов;

9) междисциплинарное обучение – использование знаний из разных областей, их группировка и концентрация в контексте конкретной решаемой задачи;

10) опережающая самостоятельная работа – изучение студентами нового материала до его изложения преподавателем на лекции и других аудиторных занятиях.

Применяются комбинированные формы проведения занятий: лекционно-практические занятия; лекционно-лабораторные занятия; лабораторно-курсовые проекты и работы.

Преподаватели самостоятельно выбирают наиболее подходящие методы и формы проведения занятий из числа рекомендованных и согласуют выбор с кафедрой.

5.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

Учебно-методическое обеспечение ООП направления подготовки магистров в полном объеме содержится в учебно-методических комплексах дисциплин, практик и итоговой аттестации.

Содержание учебно-методических комплексов обеспечивает необходимый уровень и объем образования, включая и самостоятельную работу студентов, а также предусматривает контроль качества освоения студентами ООП в целом и отдельных ее компонентов.

При разработке учебно-методического обеспечения необходимо учитывать, что компетентностный подход при проектировании и разработке ООП требует увеличения доли практических занятий (включая лабораторные работы) до уровня не менее 60% от трудоемкости аудиторных занятий. С учетом этого целесообразно предусмотреть практическую подготовку по каждой дисциплине, включенной в учебный план.

Состав учебно-методических комплексов определен в разделах 3.3 и 3.4 настоящей ООП. Электронные версии всех учебно-методических комплексов обязательно размещаются на сайте ДГТУ и к ним обеспечен свободный доступ всех студентов и преподавателей университета.

Реализация ООП обеспечивается доступом каждого студента к базам данных и библиотечным фондам, формируемым по полному перечню дисциплин (модулей) ООП. Во время самостоятельной подготовки студенты обеспечены доступом к сети Интернет.

Каждый обучающийся по ООП обеспечен не менее чем одним учебным и одним учебно-методическим печатным и/или электронным изданием по каждой дисциплине соответствующего учебного плана.

Библиотечный фонд укомплектован печатной и/или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части цикла общенаучного цикла – за последние 5 лет).

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные справочно-библиографические и периодические издания в расчете не менее одного экземпляра на каждые 100 студентов.

Каждому студенту обеспечен доступ к комплектам библиотечного фонда, состоящему не менее, чем из 5 наименований отечественной и не менее 3 наименований зарубежных журналов из перечня, рекомендованного ФГОС.

Для обучающихся обеспечена возможность оперативного обмена информацией с отечественными и зарубежными вузами, предприятиями и организациями, обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

5.3. Кадровое обеспечение реализации ООП.

Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет не менее 75 процентов; ученую степень доктора наук, ученое звание профессора имеют не менее 50 процентов преподавателей.

Преподаватели имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующие профилю преподаваемой дисциплины. Не менее 80 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс имеют ученые степени или ученые звания.

5.4. Материально-техническое обеспечение реализации ООП.

ФГБОУ ВО «ДГТУ», реализующее основные образовательные программы подготовки магистров, располагает материально-технической базой, обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, лабораторной, практической и научно-исследовательской работы обучающихся, предусмотренной учебным планом вуза и соответствующей действующим санитарным и противопожарным правилам и нормам.

Минимально необходимый для реализации магистерской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лаборатории; специально оборудованные кабинеты и аудитории; геодезические полигоны; бизнес-инкубаторы и т.п.

Фонд дополнительной литературы помимо учебной включает официальные, справочно-библиографические и специализированные периодические издания в расчете 1-2 экземпляра на каждые 100 обучающихся.

Электронно-библиотечная система обеспечивает возможность индивидуального доступа для каждого обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет.

Оперативный обмен информацией с отечественными и зарубежными вузами и организациями осуществляется с соблюдением требований законодательства Российской Федерации об интеллектуальной собственности и международных договоров Российской Федерации в области интеллектуальной собственности. Для обучающихся обеспечен доступ к современным профессиональным базам данных, информационным справочным и поисковым системам.

6. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие компетенций выпускников.

6.1. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Характеристики социально-культурной среды вуза	Общекультурные компетенции
<p>Организационно-управленческая</p> <p>Положение об организации трудового соревнования между подразделениями ДГТУ;</p> <p>Положение о порядке предоставления академических отпусков;</p> <p>Положение о студенческом общежитии Дагестанского государственного технического университета;</p> <p>Положение кафедр и подразделений ДГТУ на научно-учебных базах;</p> <p>Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов в Дагестанском государственном техническом университете;</p> <p>Положение о предоставлении и отмене скидок по оплате за обучение в Дагестанском государственном техническом университете;</p> <p>Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов ДГТУ;</p> <p>Положение об итоговой государственной аттестации выпускников ДГТУ;</p> <p>Положение о порядке перевода, отчисления, и восстановления студентов в ДГТУ;</p> <p>Положение об Учебно-методическом совете ДГТУ;</p> <p>Положение о работе кафедр и подразделений ДГТУ на научно-учебных базах;</p> <p>Положение о Совете по работе в студенческих общежитиях;</p> <p>Положение о проведении текущего контроля и промежуточной аттестации студентов в Дагестанском государственном техническом университете;</p> <p>Концепция системы обеспечения качества обучения в ДГТУ;</p> <p>Положения о системе обеспечения качества образования в ДГТУ;</p> <p>Положение о кураторах студенческих групп;</p> <p>Стратегический план развития университета до 2015 года;</p> <p>Концепции воспитательной работы на 2007–12 годы;</p> <p>Положением о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов;</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Нормативно-правовая</p> <p>Устав федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Дагестанский государственный технический университет»;</p> <p>Положение о Техническом совете ФГБОУ «Дагестанский государственный технический университет»;</p> <p>Положение о студенческом общежитии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения «Дагестанский государственный технический университет»;</p> <p>Правила внутреннего распорядка ДГТУ;</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Материально-техническая</p> <p>Актный зал.</p>	ОК-2

<p>Спортивный зал. Комнаты для спортивных занятий в общежитии. Зал для занятий по секциям.</p>	
<p>Методическая Положение об итоговой государственной аттестации выпускников Дагестанского государственного технического университета; Положение о курсах по выбору; Положение о самостоятельной работе студентов; Положение об Учебно-методическом совете;</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Учебно-воспитательная Участие студентов факультета землеустройства в открытом конкурсе на лучшую выпускную квалификационную работу студентов по направлению «Землеустройство и кадастры» в 2010 г.; Международная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов; Проведена Всероссийская научно-практическая конференция по итогам смотра-конкурса на лучшую научную работу среди студентов вузов Минсельхоза России; Международная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов «Землеустройство, кадастр и геопро- странственные технологии»; Музейный комплекс республики.</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Социально-психологическая Положение о стипендиальном обеспечении и других формах материальной поддержки студентов, аспирантов и докторантов Дагестанского государственного технического университета; Центр профориентации и трудоустройства; Кабинет социально-психологической поддержки студентов; Дотация на проживание в общежитии и питание; Ежегодный мониторинг мнения студентов о психологическом климате и качестве обучения в вузе;</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Санитарно-гигиеническая Соглашение по охране труда и технике безопасности; Проводится ежегодный медицинский профилактический осмотр студентов; Различные оздоровительные и культурно-массовые мероприятия; Донорство;</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Информационная Проходят дни информации о новых поступлениях в научной библиотеке; Созданы электронные образовательные ресурсы, электронная научная библиотека;</p>	ОК-1, ОК-2, ОК-3
<p>Внеучебная работа Читальный зал библиотеки; Участие в межвузовских конкурсах, семинарах, конференциях, соревнованиях; Проведение внутривузовских игр «Что, где, когда»; Выпуск студенческой газеты; Межфакультетский студенческий конкурс «Первокурсник»; Совместные творческие выставки преподавателей и студентов;</p>	ОК-1, ОК-2

7. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры.

Оптимальный путь формирования систем оценки качества подготовки студентов при

реализации ФГОС ВО поколения заключается в сочетании традиционного подхода, выработанного в истории отечественной высшей школы, и инновационного подхода, который опирается на экспериментальные методики ведущих отечественных педагогов и современный зарубежный опыт. В процессе оценки будущих студентов и выпускников используются как традиционные, так и инновационные типы, виды и формы контроля. При этом постепенно традиционные средства следует совершенствовать в русле компетентностного подхода, а инновационные средства адаптировать для применения в практике подготовки по указанному направлению.

В соответствии с ФГОС ВО магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 - Землеустройство и кадастры и Типовым положением о вузе оценки качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

7.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация

Нормативно-методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации, обучающихся по ООП магистратуры осуществляется в соответствии с Типовым положением о вузе: «Система оценок при проведении промежуточной аттестации обучающихся, формы, порядок и периодичность ее проведения указываются в уставе высшего учебного заведения», Положение о проведении текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся утверждается в порядке, предусмотренном уставом высшего учебного заведения.

Студенты, обучающиеся в высших учебных заведениях по образовательным программам высшего образования, при промежуточной аттестации сдают в течение учебного года не более 10 экзаменов и 12 зачетов. В указанное число не входят экзамены и зачеты по физической культуре и факультативным дисциплинам.

Студентам, участвующим в программах двустороннего и многостороннего обмена, могут перезачитываться дисциплины, изученные ими в другом высшем учебном заведении, в том числе зарубежном, в порядке, определяемом высшим учебным заведением».

В соответствии с требованиями ФГОС ВО для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей ООП вуз создает и утверждает фонды оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации. Эти фонды могут включать: контрольные вопросы и типовые задания для практических занятий, лабораторных и контрольных работ, коллоквиумов, зачетов и экзаменов; тесты и компьютерные тестирующие программы; примерную тематику курсовых работ/проектов, рефератов и т.п., а также иные формы контроля, позволяющие оценить степень сформированности компетенций обучающихся.

На основе требований ФГОС ВО и рекомендаций ООП по соответствующему направлению подготовки разработаны:

- матрица соответствия компетенций, составных частей ООП и оценочных средств;
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения текущего контроля успеваемости по дисциплинам (модулям) ООП (заданий для контрольных работ, вопросов для коллоквиумов, тематики докладов, эссе, рефератов и т.п.);
- методические рекомендации преподавателям по разработке системы оценочных средств и технологий для проведения промежуточной аттестации по дисциплинам (модулям) ООП (в форме зачетов, экзаменов, курсовых работ/проектов и т.п.) и практикам).

7.2. Государственная итоговая аттестация выпускников ООП магистратуры

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

Государственная итоговая аттестация (ГИА) включает защиту магистерской выпускной квалификационной работы (*Государственный экзамен вводится по решению Уче-*

ного совета вуза) и составлена в соответствии:

- с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» и рекомендаций ООП по профилю – Земельный кадастр, степень (квалификация) – магистр;

- с Положением о государственной итоговой аттестации выпускников высших учебных заведений Российской Федерации, утвержденным приказом Минобрнауки России от 12.05.2013 № 243/2013-О.

Целью ГИА является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач, соответствия его подготовки требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего образования, продолжению образования в магистратуре.

Требования к уровню подготовки магистра перечислены в основной образовательной программе в разделе «Компетенции выпускника вуза как совокупный ожидаемый результат образования по завершении освоения данной ООП ВО» и включают две группы компетенций: общекультурные (3 компетенций), общепрофессиональные (2 компетенции), профессиональные (14 компетенций).

В ходе ГИА выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

Выпускная квалификационная работа (магистерская диссертация) предназначена для определения исследовательских умений выпускника, глубины его знаний в избранной научной области, относящейся к профилю подготовки, навыков экспериментально-методической работы, освоенных компетенций. Содержание выпускной работы должно соответствовать проблематике дисциплин профессионального блока в соответствии с ФГОС ВО.

На государственном экзамене проверяется освоение компетенций на содержание модулей и дисциплин учебного плана.

Авторы: Зербалиев А.М. к.т.н., доцент;

Курбанова З.А. к.т.н., доцент.

Рецензент: Ибрагимов А.И. к.т.н., профессор каф. ЭиООТиХН,ГиПП

Утверждено на заседании Ученого совета университета от 26.01.2017 г. протокол №6

Зарегистрировано в Минюсте России 21 апреля 2015 г. N 36979

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИКАЗ
от 30 марта 2015 г. N 298
ОБ УТВЕРЖДЕНИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО СТАНДАРТА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ
21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ (УРОВЕНЬ МАГИСТРАТУРЫ)**

В соответствии с [подпунктом 5.2.41](#) Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776), и [пунктом 17](#) Правил разработки, утверждения федеральных государственных образовательных стандартов и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 661 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4377; 2014, N 38, ст. 5069), приказываю:

1. Утвердить прилагаемый федеральный государственный образовательный [стандарт](#) высшего образования по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (уровень магистратуры).

2. Признать утратившими силу:

[приказ](#) Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 ноября 2009 г. N 631 "Об утверждении и введении в действие федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению подготовки 120700 Землеустройство и кадастры (квалификация (степень) "магистр")" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 18 декабря 2009 г., регистрационный N 15745);

[пункт 5](#) изменений, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки, подтверждаемого присвоением лицам квалификации (степени) "магистр", утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 18 мая 2011 г. N 1657 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 1 июня 2011 г., регистрационный N 20902);

[пункт 93](#) изменений, которые вносятся в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования по направлениям подготовки, подтверждаемого присвоением лицам квалификации (степени) "магистр", утвержденных приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2011 г. N 1975 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 июня 2011 г., регистрационный N 21200).

Министр
Д.В.ЛИВАНОВ

Утвержден
приказом Министерства образования
и науки Российской Федерации
от 30 марта 2015 г. N 298

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

УРОВЕНЬ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ МАГИСТРАТУРА НАПРАВЛЕНИЕ ПОДГОТОВКИ 21.04.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

I. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Настоящий федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования представляет собой совокупность требований, обязательных при реализации основных профессиональных образовательных программ высшего образования - программ магистратуры по направлению подготовки 21.04.02 Землеустройство и кадастры (далее соответственно - программа магистратуры, направление подготовки).

II. ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем федеральном государственном образовательном стандарте используются следующие сокращения:

ОК - общекультурные компетенции;

ОПК - общепрофессиональные компетенции;

ПК - профессиональные компетенции;

ФГОС ВО - федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования;

сетевая форма - сетевая форма реализации образовательных программ.

III. ХАРАКТЕРИСТИКА НАПРАВЛЕНИЯ ПОДГОТОВКИ

3.1. Получение образования по программе магистратуры допускается только в образовательной организации высшего образования и научной организации (далее - организация).

3.2. Обучение по программе магистратуры в организации осуществляется в очной, очно-заочной и заочной формах обучения.

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

3.3. Срок получения образования по программе магистратуры:

в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, вне зависимости от применяемых образовательных технологий составляет 2 года. Объем программы магистратуры в очной форме обучения, реализуемый за один учебный год, составляет 60 з.е.;

в очно-заочной или заочной формах обучения вне зависимости от применяемых образовательных технологий увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования по очной форме обучения;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения. При обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на полгода по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения. Объем программы магистратуры за один учебный год при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

Конкретный срок получения образования и объем программы магистратуры, реализуемый за один учебный год, в очно-заочной или заочной формах обучения, а также по индивидуальному плану определяются организацией самостоятельно в пределах сроков, установленных настоящим пунктом.

3.4. При реализации программы магистратуры организация вправе применять электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья электронное обучение и дистанционные образовательные технологии должны предусматривать возможность приема-передачи информации в доступных для них формах.

3.5. Реализация программы магистратуры возможна с использованием сетевой формы.

3.6. Образовательная деятельность по программе магистратуры осуществляется на государственном языке Российской Федерации, если иное не определено локальным нормативным актом организации.

IV. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ПРОГРАММУ МАГИСТРАТУРЫ

4.1. Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, 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, топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров, позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, 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, на-

логообложение объектов недвижимости, риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса.

4.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу магистратуры, 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.

4.3. Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу магистратуры:

- организационно-управленческая;
- проектная;
- производственно-технологическая;
- научно-исследовательская.

При разработке и реализации программы магистратуры организация ориентируется на конкретный вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовится магистр, исходя из потребностей рынка труда, научно-исследовательских и материально-технических ресурсов организации.

Программа магистратуры формируется организацией в зависимости от видов деятельности и требований к результатам освоения образовательной программы:

ориентированной на научно-исследовательский и (или) педагогический вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа академической магистратуры);

ориентированной на производственно-технологический, практико-ориентированный, прикладной вид (виды) профессиональной деятельности как основной (основные) (далее - программа прикладной магистратуры).

4.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, в соответствии с видом (видами) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры, готов решать следующие профессиональные задачи:

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, муниципальных 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;

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;

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.

V. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

5.1. В результате освоения программы магистратуры у выпускника должны быть сформированы общекультурные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции.

5.2. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

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).

5.3. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими общепрофессиональными компетенциями:

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).

5.4. Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

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).

5.5. При разработке программы магистратуры все общекультурные и общепрофессиональные компетенции, а также профессиональные компетенции, отнесенные к тем видам профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа магистратуры, включаются в набор требуемых результатов освоения программы магистратуры.

5.6. При разработке программы магистратуры организация вправе дополнить набор компетенций выпускников с учетом направленности программы магистратуры на конкретные области знания и (или) вид (виды) деятельности.

5.7. При разработке программы магистратуры требования к результатам обучения по отдельным дисциплинам (модулям), практикам организация устанавливает самостоятельно с учетом требований соответствующих примерных основных образовательных программ.

VI. ТРЕБОВАНИЯ К СТРУКТУРЕ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

6.1. Структура программы магистратуры включает обязательную часть (базовую) и часть, формируемую участниками образовательных отношений (вариативную). Это обеспечивает возможность реализации программ магистратуры, имеющих различную направленность (профиль) образования в рамках одного направления подготовки (далее - направленность (профиль) программы).

6.2. Программа магистратуры состоит из следующих блоков:

Блок 1 "Дисциплины (модули)", который включает дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы, и дисциплины (модули), относящиеся к ее вариативной части.

Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)", который в полном объеме относится к вариативной части программы.

Блок 3 "Государственная итоговая аттестация", который в полном объеме относится к базовой части программы и завершается присвоением квалификации, указанной в перечне специальностей и направлений подготовки высшего образования, утвержденном Министерством образования и науки Российской Федерации <1>.

<1> [Подпункт 5.2.1](#) Положения о Министерстве образования и науки Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2013 г. N 466 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 23, ст. 2923; N 33, ст. 4386; N 37, ст. 4702; 2014, N 2, ст. 126; N 6, ст. 582; N 27, ст. 3776).

Структура программы магистратуры

Таблица

Структура программы магистратуры		Объем программы магистратуры в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	60 - 63
	Базовая часть	21 - 27
	Вариативная часть	36 - 39
Блок 2	Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)	48 - 54
	Вариативная часть	48 - 54
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	6 - 9
Объем программы магистратуры		120

6.3. Дисциплины (модули), относящиеся к базовой части программы магистратуры, являются обязательными для освоения обучающимся вне зависимости от направленности (профиля) программы, которую он осваивает. Набор дисциплин (модулей), относящихся к базовой части программы магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО, с учетом соответствующей (соответствующих) примерной (примерных) основной (основных) образовательной (образовательных) программы (программ).

6.4. Дисциплины (модули), относящиеся к вариативной части программы магистратуры, практики (в том числе НИР) определяют направленность (профиль) программы. Набор дисциплин (модулей) и практик (в том числе НИР), относящихся к вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)" и Блока 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" программ академической или прикладной магистратуры, организация определяет самостоятельно в объеме, установленном настоящим ФГОС ВО. После выбора обучающимся направленности (профиля) программы набор соответствующих дисциплин (модулей), практик (в том числе НИР) становится обязательным для освоения обучающимся.

6.5. В Блок 2 "Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)" входят учебная и производственная, в том числе преддипломная практики.

Типы учебной практики:

практика по получению первичных профессиональных умений и навыков.

Типы производственной практики:

практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности (в том числе технологическая практика);

НИР.

Способы проведения учебной и производственной практик:

стационарная;
выездная;
выездная полевая.

Преддипломная практика проводится для выполнения выпускной квалификационной работы и является обязательной.

При разработке программ магистратуры организация выбирает типы практик в зависимости от вида (видов) деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры. Организация вправе предусмотреть в программе магистратуры иные типы практик дополнительно к установленным настоящим ФГОС ВО.

Учебная и (или) производственная практики могут проводиться в структурных подразделениях организации.

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья выбор мест прохождения практик должен учитывать состояние здоровья и требования по доступности.

6.6. В Блок 3 "Государственная итоговая аттестация" входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и процедуру защиты, а также подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена (если организация включила государственный экзамен в состав государственной итоговой аттестации).

6.7. При разработке программы магистратуры обучающимся обеспечивается возможность освоения дисциплин (модулей) по выбору, в том числе специализированные условия инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья, в объеме не менее 30 процентов вариативной части Блока 1 "Дисциплины (модули)".

6.8. Количество часов, отведенных на занятия лекционного типа, в целом по Блоку 1 "Дисциплины (модули)" должно составлять не более 30 процентов от общего количества часов аудиторных занятий, отведенных на реализацию этого Блока.

VII. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МАГИСТРАТУРЫ

7.1. Общесистемные требования к реализации программы магистратуры.

7.1.1. Организация должна располагать материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической и научно-исследовательской работ обучающихся, предусмотренных учебным планом.

7.1.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения должен быть обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда организации должна обеспечивать:

доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной аттестации и результатов освоения основной образовательной программы;

проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий;

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса;

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 должно соответствовать законодательству Российской Федерации <1>.

<1> Федеральный [закон](#) от 27 июля 2006 г. N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3448; 2010, N 31, ст. 4196; 2011, N 15, ст. 2038; N 30, ст. 4600; 2012, N 31, ст. 4328; 2013, N 14, ст. 1658; N 23, ст. 2870; N 27, ст. 3479; N 52, ст. 6961, ст. 6963; 2014, N 19, ст. 2302; N 30, ст. 4223, ст. 4243), Федеральный [закон](#) от 27 июля 2006 г. N 152-ФЗ "О персональных данных" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 31, ст. 3451; 2009, N 48, ст. 5716; N 52, ст. 6439; 2010, N 27, ст. 3407; N 31, ст. 4173, ст. 4196; N 49, ст. 6409; 2011, N 23, ст. 3263; N 31, ст. 4701; 2013, N 14, ст. 1651; N 30, ст. 4038; N 51, ст. 6683; 2014, N 23, ст. 2927; N 30, ст. 4217, ст. 4243).

7.1.3. В случае реализации программы магистратуры в сетевой форме требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов материально-технического и учебно-методического обеспечения, предоставляемого организациями, участвующими в реализации программы магистратуры в сетевой форме.

7.1.4. В случае реализации программы магистратуры на созданных в установленном порядке в иных организациях кафедрах или иных структурных подразделениях организации требования к реализации программы магистратуры должны обеспечиваться совокупностью ресурсов указанных организаций.

7.1.5. Квалификация руководящих и научно-педагогических работников организации должна соответствовать квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном [справочнике](#) должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. N 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г., регистрационный N 20237), и профессиональным стандартам (при наличии).

7.1.6. Доля штатных научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должна составлять не менее 60 процентов от общего количест-

ва научно-педагогических работников организации.

7.1.7. Среднегодовое число публикаций научно-педагогических работников организации за период реализации программы магистратуры в расчете на 100 научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должно составлять не менее 2 в журналах, индексируемых в базах данных Web of Science или Scopus, или не менее 20 в журналах, индексируемых в Российском индексе научного цитирования.

7.1.8. В организации, реализующей программы магистратуры, среднегодовой объем финансирования научных исследований на одного научно-педагогического работника (в приведенных к целочисленным значениям ставок) должен составлять величину не менее чем величина аналогичного показателя мониторинга системы образования, утверждаемого Министерством образования и науки Российской Федерации <1>.

<1> [Пункт 4](#) Правил осуществления мониторинга системы образования, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 5 августа 2013 г. N 662 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, N 33, ст. 4378).

7.2. Требования к кадровым условиям реализации программы магистратуры.

7.2.1. Реализация программы магистратуры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы магистратуры на условиях гражданско-правового договора.

7.2.2. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна составлять не менее 70 процентов.

7.2.3. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу магистратуры, должна быть не менее:

75 процентов для программы академической магистратуры;

60 процентов для программы прикладной магистратуры.

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

10 процентов для программы академической магистратуры;

20 процентов для программы прикладной магистратуры.

7.2.5. Общее руководство научным содержанием программы магистратуры определенной направленности (профиля) должно осуществляться штатным научно-педагогическим работником организации, имеющим ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации), осуществляющим самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующим

в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющим ежегодные публикации по результатам указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющим ежегодную апробацию результатов указанной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

7.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программ магистратуры.

7.3.1. Специальные помещения должны представлять собой учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы и помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования. Специальные помещения должны быть укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие примерным программам дисциплин (модулей), рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы магистратуры, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием, в зависимости от степени сложности. Конкретные требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению определяются в примерных основных образовательных программах.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся должны быть оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.

В случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий допускается замена специально оборудованных помещений их виртуальными аналогами, позволяющими обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью.

В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд должен быть укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 50 экземпляров каждого из изданий основной литературы, перечисленной в рабочих программах дисциплин (модулей), практик, и не менее 25 экземпляров дополнительной литературы на 100 обучающихся.

7.3.2. Организация должна быть обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения (состав определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению).

7.3.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда должны обеспечивать одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе магистратуры.

7.3.4. Обучающимся должен быть обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных техноло-

гий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

7.3.5. Обучающиеся из числа лиц с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

7.4. Требования к финансовым условиям реализации программ магистратуры.

7.4.1. Финансовое обеспечение реализации программы магистратуры должно осуществляться в объеме не ниже установленных Министерством образования и науки Российской Федерации базовых нормативных затрат на оказание государственной услуги в сфере образования для данного уровня образования и направления подготовки с учетом корректирующих коэффициентов, учитывающих специфику образовательных программ в соответствии с [Методикой](#) определения нормативных затрат на оказание государственных услуг по реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ высшего образования по специальностям и направлениям подготовки, утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 августа 2013 г. N 638 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 16 сентября 2013 г., регистрационный N 29967).

Дополнение к ФГОС

Индекс	Наименование дисциплин и их основные разделы	Всего часов
1	2	3
	Дисциплины направления	
	Дисциплины установленные университетом (факультетом):	788
М1.В.	Вариативная часть	788
М1.В.ОД	Обязательные дисциплины	
М1.В.ОД1	Организация проектной и научной деятельности Теоретические основы технологии проведения земельно-кадастровых работ. Организация проведение кадастровой съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных научно-исследовательских задач. Проведение первичной обработки полевого материала изысканий. Работа с современной аппаратурой, приемами организации методики кадастровых работ при решении поставленной научной задачи. Подготовка документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.	108
М1.В.ОД.2	Теоретические основы земельного кадастра Назначение кадастра, его функциональные особенности. Учет земель как основная цель земельного кадастра. Задачи учета различных категорий земель в современной России. Платность природопользования и земельный кадастр. Методологические основы земельного кадастра. Земельная регистрация, ее цель и виды. Земельно-оценочные работы в земельном кадастре.	72
М1.В.ОД.3	Мониторинг и кадастр природных ресурсов Виды и объекты мониторинга. Структура и содержание мониторинга природных ресурсов. Природно-ресурсный потенциал ландшафтов. Управление природопользованием. Информационные данные о существующих кадастрах природных ресурсов, механизмы регулирования природопользования. Система комплексных территориальных кадастров природных ресурсов Порядок формирования КТКПР. Территориальные кадастровые центры и их задачи.	108
М1.В.ОД.4	Методы дистанционного зондирования в земельном кадастре Дистанционные методы зондирования при обследовании и картографировании земель. Понятие о почвенном картографировании с использованием аэро- и космических снимков. Геоботаническое аэро- и космических снимков. Дистанционные наблюдения за состоянием сельскохозяйственных культур. Применение дистанционных методов зондирования при обследовании и картографировании земель. Общие принципы дешифрирования материалов аэро- и космических снимков для создания планов (карт) использования земель. Мониторинг земель дистанционными методами	144
М1.В.ОД.5	Эффективность применения кадастровых данных и мониторинга земель Применение данных земельного кадастра в народном хо-	180

	<p>зйстве. Основные направления применения данных земельного кадастра: анализ деятельности предприятий; землеустройство; платежи за землю; управление земельным фондом и др. Теоретические положения информационного обеспечения управления земельными ресурсами и их эффективность. Понятия и виды эффекта и эффективности системы государственного земельного кадастра. Теоретические положения формирования системы показателей эффективности ведения земельного кадастра. Методические положения определения эффективности государственного земельного кадастра на различных административно-территориальных уровнях.</p>	
М1.В.ОД.6	<p>Деловой иностранный язык. Лексико-грамматический материал. Чтение без словаря. Речевая практика. Asking questions and stating preferences. Аудирование. Текст «Using English for work» (Английский для работы)). Письмо. Letters, faxes, e-mails. Грамматика. Present simple and continuous. Лексико-грамматический материал. Чтение со словарем. Текст «A company language policy» («Языковая политика в компании»). Устная тема. «Careers» и («Карьера»). .</p>	72
М1.В.ОД.7	<p>Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости. Основные методы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами РФ.. Основные методы и приемы определения эффективности системы управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Юридическое оформление действий государственного земельного контроля и ответственность за нарушения земельного законодательства.</p>	144
М1.В.ДВ	Дисциплины по выбору	704
М1.В.ДВ1	<p>Природоохранное (экологическое) право Правовое обеспечение экологических отношений. Правовое регулирование экономического механизма охраны окружающей среды. Планирование, финансирование и лицензирование. Экологические фонды и страхование. Экономическое стимулирование. Правовой режим земель с/х назначения. Правовой режим земель поселений, земель для целей недропользования. Правовой режим водного фонда и лесного фонда Правотворчество субъектов Федерации в системе экологического, водного и земельного права.</p>	108
М1.ДВ2	<p>Инновационные технологии в земельном кадастре Содержание и структура инновационного процесса. Приёмы инновационных технологий. Выбор инновационной стратегии. Понятие и сущность инновационных проектов. Виды, особенности инновационных проектов, этапы разработки и реализации инновационных. проектов. Управление инновационными проектами. Бизнес – план и экспертиза инновационных проектов</p>	108

М1.В.ДВ.3	<p>Правовое регулирование земельно-имущественных отношений</p> <p>Законодательная основа земельно-имущественных отношений. Правовое регулирование земельно-имущественных отношений на федеральном, региональном и местном уровнях. Особенности регулирования имущественных отношений различными отраслями права. Недвижимость как особый объект гражданских прав. Земельный участок как объект недвижимого имущества. Право собственности и другие вещные права на земельный участок.</p>	72
М1.В.ДВ.3	<p>Планирование и организация кадастровых работ</p> <p>Теоретические основы, методы и приемы планирования, а также организацию работ по землеустройству и земельному кадастру. Система органов управления по землеустройству, типовые структуры и штаты производственных подразделений проектных институтов по землеустройству. Составление планов работ по землеустройству и земельному кадастру, планы труда, смету затрат, штатное расписание. Стоимость проектно-изыскательских работ по землеустройству, нормы времени и численность специалистов. Организация выполнения работ и составление графика их проведения.</p>	72
М1.В.ДВ.4	<p>Оценка земли и недвижимости</p> <p>Понятие, цели и принципы оценки земельных участков. Основные цели экономической оценки земли и недвижимости. Различные подходы к рыночной оценке земли и недвижимости. Рентные отношения в сельском хозяйстве. Оценка рыночной стоимости с/х угодий методом капитализации земельной ренты. Кадастровая оценка земель различного целевого назначения</p>	108
М1.В.ДВ.4	<p>Формирование объектов недвижимости</p> <p>Система учета и регистрации земель и иных объектов недвижимого имущества. Цели, задачи и принципы формирования объектов недвижимости. Порядок и процедура формирования объектов недвижимого имущества. Создание и назначение документов при ведении кадастра недвижимости. Особенности учета и регистрации объектов недвижимости при формировании ГКН</p>	108
М1.В.ДВ.5	<p>Мониторинг и прогнозирование бонитета почвенного горизонта. Факторы и условия почвообразования. Прогнозирование загрязнения почв. Источники и проблемы загрязнения почв. ПДК загрязняющих веществ в почве. Миграция химических элементов в почвенном профиле. Классы опасности химических загрязняющих веществ. Загрязнение почв пестицидами и минеральными удобрениями. Влияние загрязнения на урожайность сельскохозяйственных культур и качество продукции.</p>	108

**Аннотации к рабочим программам по дисциплинам
направления подготовки
21.04.02– «Землеустройство и кадастры»**

**Магистерская программа - «Земельный кадастр»
Квалификация выпускника
магистр
Форма обучения
Очная**

Базовая часть

**Наименование дисциплины
М1.Б.1- Философия и методология науки**

1.Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются: формирование научного мировоззрения; выработка у магистрантов системы знаний и умений, способствующих творческому выполнению научных исследований, решению научных задач в профессиональной сфере; выработка способности самостоятельно оценивать события науки и техники; осмысление динамики научно-технического развития в широком социально-культурном контексте.

Задачи дисциплины:

- ознакомление с методами научного исследования, с функциями научных теорий и законов;
- ознакомление с основными способами получения нового знания, методами научного познания, понятиями и терминами научно-исследовательской работы;
- изучение основ творческого подхода к решению научных задач;
- формирование теоретических и практических навыков использования принципов и методов выполнения научных исследований; умения применять общефилософскую методологию научного познания.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к базовой части учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых дисциплины бакалавриата данного направления: Философия.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу ОК-1;
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

В результате изучения дисциплины магистрант должен:

Знать:

- о месте и роли науки в техногенной цивилизации;
- проблемы экологии и общества в связи с основными концепциями и законами естествознания и техники
- современные представления о научном познании;
- теоретические основы организации научно-исследовательской деятельности;
- иметь ясное представление о методологических средствах, применяемых в научном познании.

Уметь:

- анализировать тенденции современной науки, определять перспективные направления научных исследований;
- анализировать сложные природные и социальные процессы и явления;
- использовать знания дисциплины для анализа проблем и их решения в ходе осуществления профессиональной деятельности.

Владеть:

- основами научного и философского мышления;
- способами осмысления и критического анализа научной информации;
- методикой проведения научных исследований в профессиональной сфере;
- навыками совершенствования и развитие своего научного потенциала

Наименование дисциплины

М1.Б.2 - Правовое обеспечение инновационной деятельности

1. Цели освоения дисциплины

Целями освоения дисциплины является получение основных сведений о системе права в России, о правовых нормах, регламентирующих предпринимательскую деятельность, определяющих организационно-правовые формы современных предприятий. Кроме того, учитывая, что специалисты в области управления инновациями зачастую работают с такими продуктами, которые являются результатами интеллектуального труда, то особую важность для них представляют правовые проблемы охраны и использования интеллектуальной собственности.

Данная дисциплина ставит своей целью раскрыть суть инновационной деятельности, ее отличительные и квалифицирующие признаки по российскому законодательству; дать основные сведения о правовых нормах, регламентирующих инновационную деятельность.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Данная дисциплина относится к базовой части учебного плана. В данной учебной дисциплине уделено внимание правовым аспектам применения современных информационных технологий.

Изучение дисциплины предполагает знание студентами основ правовых знаний и российского законодательства в области инновационной деятельности.

Данной дисциплине предшествуют такие дисциплины, как «Правоведение», «Основы бухгалтерского учета и налогообложение», «Правовые основы предпринимательской деятельности».

Знания, полученные магистрантами при изучении данной дисциплины, необходимы для изучения таких дисциплин как «Управление интеллектуальной собственностью», «Основы коммерциализации инноваций».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины «Правовое обеспечение инновационной деятельности».

В процессе освоения данной дисциплины магистрант формирует и демонстрирует сле-

дующие компетенции:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);
- способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4).
- способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-6);

В результате освоения дисциплины «Правовое обеспечение инновационной деятельности», магистр должен:

Знать:

- регламентируемые российским законодательством организационно - правовые формы хозяйственных обществ и товариществ;
- правовое регулирование управления персоналом организации;
- правовые основы охраны объектов интеллектуальной собственности;
- принципы передачи объектов интеллектуальной собственности по лицензионному договору.

Уметь:

- вести поиск необходимых нормативных правовых актов и правовых норм в системе действующего законодательства;
- применять правовые акты или отдельные правовые нормы при осуществлении практической деятельности, в том числе и процессе управления персоналом организации;
- защищать права на интеллектуальную собственность;
- применять полученные в ходе изучения дисциплины знания для анализа конкретных ситуаций (кейсов), связанных со спорами в области интеллектуальной собственности;
- квалифицировать возникающие проблемные ситуации и находить соответствующие правовые нормы.

Владеть:

- методами и средствами решения сложных вопросов правовой защиты интеллектуальной собственности.

Наименование дисциплины

М1.Б.3 - Информационные компьютерные технологии

1. Цели и задачи дисциплины

Целью освоения дисциплины является формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению современных информационных компьютерных технологий в профессиональной деятельности – в области кадастра, геодезии и картографии.

Задачи:

- сформировать базовые знания о сущности и содержании инноваций, сущности и содержании инновационных технологий;
- сформировать знания и умения в выборе инновационной стратегии и инновационной политики;
- выработать умения и навыки по разработке, управлению инновационными проектами, управлению рисками, анализу экономической эффективности инновационной деятельности;
- сформировать знания, умения и навыки управления социально – психологическими аспектами инновационной деятельности в организациях и учреждениях.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Данная учебная дисциплина относится к базовой части ООП по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавров, задающих определенный уровень знаний по физико-математическому профилю, информатике. Параллельно с изучением информационных технологий необходимо осваивать инженерную и компьютерную графику.

Данная дисциплина базируется на знаниях, полученных в результате изучения дисциплин бакалавриата по данному направлению. В данном случае это дисциплины: фотограмметрия и дистанционное зондирование, геоинформационные и земельно-информационные системы.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование у обучающегося следующих компетенций:

- способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- 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);
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12)

В результате изучения курса студент должен:

знать:

- технологию сбора, обработки, хранения и передачи информации;
- методику создания баз данных; источники данных и их типы;
- методику разработки алгоритмов решения инженерных задач;
- программные средства для использования компьютерной графики;
- компьютерные сети;
- приемы защиты информации,
- основы теории моделирования детерминированных и вероятностных процессов;
- возможности и методику линейного, динамического и стохастического программирования;

уметь:

- создавать в объектно-ориентированных средах программирования программы для решения конкретных инженерных задач;
- использовать пакеты прикладных офисных, инженерных и математических программ;
- пользоваться пространственно-графической информацией;

владеть:

- методами и средствами обработки, хранения и передачи информации;
- способами организации компьютерных сетей и защиты информации.

Наименование дисциплины М1.Б.4 - Прикладная математика

1. Цели и задачи дисциплины:

Цель: - ознакомить студентов с основами математического аппарата, необходимого для решения теоретических и практических задач;

- привить навыки самостоятельного изучения специальной литературы;
- ознакомить студентов с методом математического исследования прикладных вопросов; формирование личности студентов, развитие их интеллекта и способностей к логическому и алгоритмическому мышлению.

Задачи:

- выработать ясное понимание необходимости математического образования в подготовке магистра и представление о роли и месте математики в современном мире;
- освоить математические приемы и навыки постановки и решения конкретных инженерных задач, ориентированных на практическое применение при изучении специальных дисциплин, а также овладение основными математическими методами, необходимыми для анализа процессов и явлений при поиске оптимальных решений.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Данная учебная дисциплина относится к базовой части ООП по направлению подготовки 21.04.02 «Землеустройство и кадастры».

Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра, задающих определенный уровень знаний по физико-математическому профилю.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Методы дистанционного зондирования в земельном кадастре.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- 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 разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-6);
- способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);
- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать: методы математического анализа в части дифференциального и интегрального исчисления; теорию дифференциальных уравнений; основы теории вероятностей и математической статистики.

Уметь: вычислять производные и интегралы, решать дифференциальные уравнения.

Владеть: принципами математических рассуждений и доказательств.

Наименование дисциплины

М1.Б.5 - Современные проблемы землеустройства и кадастров

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью дисциплины является обучение студентов современным способам и методам землеустройства и организации использования единого земельного фонда на различных административно-территориальных уровнях, на предприятиях и организациях различных отраслей народного хозяйственного комплекса, получения, сбора и обработки, а также применения земельно-кадастровой информации, проведения мониторинга земель.

Задачами дисциплины являются:

- определение основных направлений и методических подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для использования при решении современных проблем землеустройства.

- обоснование необходимости и целесообразности проведения землеустроительных и кадастровых работ, адекватных современному уровню развития экономики страны.

- определение круга первоочередных задач землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране.

- подготовить студента к решению задач научно-исследовательского характера по землеустройству, формированию земельно-кадастровой информации и ведению мониторинга земель.

В основу преподавания дисциплины должны быть положены основные законодательные положения по землеустройству, земельному кадастру, мониторингу земель, сложившаяся система земельных отношений, ее развитие, зарубежный опыт.

В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на роль и значение землеустройства, земельного кадастра, мониторинга земель в управлении земельными ресурсами и их охране.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части цикла учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых в курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Экология; Почвоведение и инженерная геология; История земельных отношений и землеустройства; Геодезия; Картография; Инженерное обустройство территории; Правовое обеспечение землеустройства и кадастров; Земельный кадастр и мониторинг земель и др.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

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

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

- 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);

- 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).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать:

- социально-экономическую сущность земельных отношений;

- количественные и качественные изменения использования земельных ресурсов различных административно-территориальных образований и страны в целом;
- современные проблемы землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель;
- принципы и методы управления земельными ресурсами;
- нормативно-правовую базу регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами.

Уметь:

- формулировать комплекс задач, решение которых позволит изменять кризисную ситуацию в использовании земли и выводить этот процесс на новый качественный уровень;
- использовать современные методы проектирования и обоснования проектных решений;
- использовать земельно-кадастровые данные, материалы мониторинга при разработке землеустроительных проектов.

Иметь навыки:

- определения экономических, технических и природоохранных показателей обоснования проектных решений и проведения научных исследований;
- проведения проектных работ по землеустройству и ведению земельного кадастра с использованием современных компьютерных технологий и геоинформационных систем, а также с учетом природных и зональных особенностей конкретных территорий.

Наименование дисциплины

М1.Б.6 - Территориальное планирование и прогнозирование

1.Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины предусматривается получение теоретических знаний, включающих структуру и содержание территориального планирования и землеустройства административно-территориальных образований, роль, значение и место землеустройства и территориального планирования административно-территориальных образований в управлении земельными ресурсами и организации территории, содержание и методы землеустройства и территориального планирования административно-территориальных образований различных категорий земель, правовую и техническую стороны планирования использования земель, особенности установления границ и упорядочения системы землевладения и землепользования административно-территориальных образований разных уровней.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных положений планирования, понятия планирования использования земель и особенности системы государственного планирования использования и охраны земель;
- Формирование представлений о функциях и принципах планирования использования земель, основных методах разработки плановых мероприятий, информационного обеспечения и эффективности планирования использования и охраны земель.

2.Место дисциплины в структуре ООП магистранта:

Данная учебная дисциплина входит в базовую часть учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для изучения дисциплины необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате освоения дисциплин ООП подготовки бакалавра: «Землеустроительное проектирование», «Региональное землеустройство», «Земельное право», «Планировка населенных мест», «Географические и земельно-информационные системы» и другие.

В основу преподавания предмета положено учение о земле, как о средстве производства, территориальном базисе и объекте недвижимости, знания по землеустройству и кадастру недвижимости, возникающие при планировании землепользования.

В процессе преподавания предмета необходимо обратить внимание на законодательную основу землеустройства и территориального планирования административно-территориальных образований, их технологическую, экономическую и информационную эффективность.

Для лучшего усвоения учебного материала и активации учебного процесса необходимо использовать отечественный опыт в планировании использования земель (схемы землеустройства, схемы территориального планирования), а также материалы о зарубежных системах территориального землеустройства.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
- 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).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- методику разработки предпроектных и прогнозных материалов (документов) по использованию и охране земельных ресурсов;
- технико-экономические и правовые основы планирования использования земель;
- состав и содержание документов по планированию использования земель.

Уметь:

- разрабатывать технико-экономическое обоснование вариантов решений по планированию использования земель;
- использовать знания о земельных ресурсах страны и мира при разработке мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию в пределах муниципального образования, субъекта Федерации, региона;
- решать задачи перераспределения угодий на межотраслевом и межрегиональном уровнях управления и хозяйственного развития, формирования зональных систем землевладений и землепользований, размещения природоохранной, социальной и производственной инфраструктуры.

Владеть:

- терминологией принятой в процессе планирования использования земель;
- способностью использовать материалы прогнозирования, планирования и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования.

Наименование дисциплины М1.Б.7 - Кадастр недвижимости

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков по использованию данных государственного кадастра недвижимости, ведению кадастрового учета земельных участков и объектов капитального строительства.

Задачи дисциплины:

Задачами дисциплины являются:

- определение основных направлений и методических подходов в получении достоверной земельно-кадастровой информации для ведения кадастра недвижимости;
- определение круга первоочередных задач в области кадастра недвижимости, позволяющих сформировать основные направления развития научно-методического обеспечения развития земельных отношений в стране.
- подготовить студента к решению задач научно-исследовательского характера по формированию земельно-кадастровой информации и ведению кадастра недвижимости.

В основу преподавания дисциплины должны быть положены основные законодательные положения в области кадастра недвижимости, сложившаяся система земельных отношений, ее развитие, зарубежный опыт.

В процессе преподавания дисциплины необходимо обратить внимание на роль и значение кадастра недвижимости в управлении земельными ресурсами и их охране.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к базовой части учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Земельные ресурсы и их использование; Государственное регулирование земельных отношений; Картография; Организация землеустроительных и кадастровых работ; Основы кадастра недвижимости; Правовое обеспечение землеустройства и кадастров; землеустройство и кадастр муниципальных образований; Типология объектов недвижимости и др.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Природоохранное (экологическое) право.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- 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);
- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студент должен:

Знать:

- основные законы в области регулирования земельно-имущественных отношений и кадастра недвижимости;
- основные категории и понятия управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- основные понятия, задачи, принципы и составные части кадастра недвижимости;
- методы получения, обработки и использования информации в области кадастра недвижимости;

Уметь:

- использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач в области кадастра недвижимости;
- проводить организационно-управленческие расчеты и техническое оснащение рабочих мест;
- разрабатывать оперативные планы работы первичных земельно-кадастровых производственных подразделений.

Владеть:

- методологией, методами, приемами и порядком ведения государственного кадастра недвижимости;
- технологией сбора, систематизации и обработки информации, заполнения кадастровой документации, текстовых и графических материалов для целей кадастра недвижимости.

Наименование дисциплины**М1. Б.8 -Автоматизированные системы проектирования и кадастра****1. Цели освоения дисциплины**

Целями освоения дисциплины являются:

- обучение магистров основам автоматизации проектирования и кадастра по магистерской программе «Земельный кадастр»;
- разработка несложных программ в качестве элементов автоматизированного проектирования;
- привитие практических навыков применения элементов САПР и кадастра при выполнении курсового, дипломного и реального производственного проектирования.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина относится к базовой части учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для изучения автоматизированных систем проектирования и кадастра необходимо усвоение следующих дисциплин: информационные компьютерные технологии, кадастр недвижимости, черчение, компьютерная графика, основы градостроительства и планировка населенных мест, землеустроительное проектирование, метрология, стандартизация и сертификация, геодезия и др.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:**знать**

- методики землеустроительного и градостроительного проектирования и автоматизированной системы ведения кадастра недвижимости;

- тенденции развития геоинформационных, кадастровых систем и технологий, автоматизированных систем проектирования и область их применения в научно-исследовательской, проектной, производственно-технологической и организационно-управленческой деятельности;

уметь использовать современные программные и технические средства информационных технологий для решения задач землеустройства и кадастров;

владеть

- методикой разработки схем и проектов использования и охраны земельных ресурсов, схем землеустройства и других проектных и прогнозных материалов;

- методикой автоматизации проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством, кадастрами и градостроительной деятельностью;

- иметь представление о связи автоматизированного проектирования и кадастра с другими науками, роли отечественных и зарубежных ученых в его развитии.

**Вариативная часть
(в т.ч. обязательные дисциплины)**

Наименование дисциплины

М1.В.ОД.1 - Организация проектной и научной деятельности

1 Цели и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины является:

- приобретение студентами знаний по организации проектной и научной деятельности,
- постановка экспериментов и освоение методов обработки и анализа полученных результатов,
- приобретение знаний о методах разработки новых технических решений, рационализаторских предложений, изобретений и патентов,
- привитие практических навыков организатора и исследователя, навыков разработки и оформления проектной и научной документации.

Предметом изучения данной дисциплины являются:

- структура проектных организаций, функции, техническое и программное обеспечение;
- стадии и этапы проектирования, типовое проектирование;
- научно-технические и патентные системы информации в Интернете;
- методы проведения научных исследований и экспериментальные установки для НИР и ОКР;
- математическое планирование экспериментов и обработка результатов опытов;
- рационализаторские предложения, изобретения и патенты; правовые вопросы патентования изобретений; оформление заявок;
- методы решения изобретательских задач.

В результате изучения дисциплины студент должен:

- знать основы организации проектной и научно-исследовательской работы;
- иметь навыки проведения патентно-информационных исследований на ЭВМ в Интернете и анализа научно-технической и патентной информации;
- иметь навыки проведения экспериментальных научных исследований и математической обработки результатов НИР;
- знать правовые вопросы патентования изобретения, полезной модели, промышленного образца и правила оформления заявок на изобретения и рационализаторские предложения;
- иметь навыки составления заявок на рационализаторские предложения и изобретения;
- уметь разрабатывать новые технические решения.

Полученные студентами знания по курсу "Организация проектной и научной деятельности" используются при выполнении курсового проектирования и диссертационной работы.

2. Место дисциплины в структуре ООП магистратуры

Дисциплина «Организация проектной и научной деятельности» является обязательной дисциплиной вариативной части. Дисциплина является вводной в проблематику научных исследований по информационной безопасности. Дисциплина предшествует дисциплине «Информатика», которая должна быть освоена полностью и студенты должны владеть навыками оформления текста в различных текстовых редакторах и текстовых процессорах, поиска информации в различных информационных системах и сети Интернет.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью разрабатывать планы и программы организации инновационной деятельности на предприятии (ПК-2);
- способностью владеть приемами и методами работы с персоналом, методами оценки качества и результативности труда персонала (ПК-4);
- способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-7);
- способностью ставить задачи и выбирать методы исследования, интерпретировать и представлять результаты научных исследований в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-13).

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- методологические основы организации проектной и научной деятельности;
- методы выбора направления и проведения научного исследования;
- порядок оформления и представления результатов научной работы.

уметь:

- пользоваться современной научно-технической информацией по исследуемым проблемам и задачам;
- применять полученные знания при выполнении курсовых и выпускной квалификационной работы, а также в ходе научных исследований;
- проводить оценку практической значимости исследования;

владеть:

- навыками организации проектной и научной деятельности;
- навыками защиты научных работ проведения дискуссии.

Наименование дисциплины

М1.В.ОД.2 - Теоретические основы земельного кадастра

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение основных разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении народнохозяйственных задач. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний по систематизации и ведению учета земель, сформировать умения и практические навыки в сфере ведения земельного кадастра.

Задачами дисциплины являются:

- определения понятия и изучение особенностей развития современного земельного кадастра:
 - ознакомление с методологией и методами составления и ведения государственного земельного кадастра;
 - изучение нормативно-правовой основы земельного кадастра
 - анализ теоретических, методических и практических приемов учета и оценки земель разных категорий;

- выявление особенностей применения показателей экономической оценки земли при кадастровой оценке стоимости объектов;
- получение практических навыков в сфере оценки земли, регистрации прав на земельные участки и ведения земельного кадастра.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Природоохранное (экологическое) право.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- 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);
- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
- способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать:

- назначение и задачи государственного земельного кадастра, а так же государственного кадастра недвижимости;
- содержание принципов их ведения;
- назначение и содержание регистрации объектов учета, бонитировки почв, экономической оценки земель;
- содержание и методику ведения земельного кадастра в отдельных предприятиях, районе, области и Российской Федерации;
- состав, структуру и назначение документов государственного кадастра недвижимости и кадастрового района;
- цели и задачи мониторинга земель, его содержание, состояние и динамику структуры земельного фонда;
- характер проявления основных негативных процессов, методы ведения мониторинга земель.

Уметь:

- классифицировать земельные угодья;
- проводить основной и текущий учет земель различных категорий;
- определять факторы, оказывающие влияние на качество земель;
- проводить экономическую оценку земель по плодородию.

Наименование дисциплины **М1.В.ОД.4 - Методы дистанционного зондирования**

1. Цели и задачи дисциплины:

Целями освоения дисциплины являются освоение теоретических и практических основ применения методов дистанционного зондирования для создания планов и карт, используемых при землеустроительных и кадастровых работах, информационного обеспечения мониторинга земель. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о физических основах производства аэро- и космических съёмки, геометрических свойствах снимков, технологий фотограмметрической обработки и дешифрования снимков, приобретения навыков применения методов дистанционного зондирования в землеустройстве и кадастрах.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений формирования картографической, оперативной информации по материалам дистанционного зондирования, способов их обработки и применения для целей землеустройства, кадастров, мониторинга земель;
- ознакомление с современными съёмочными системами;
- изучение метрических свойств аэроснимков, способов изготовления фотосхем;
- ознакомление с технологиями цифровой фотограмметрической обработки снимков;
- изучение современных технологий дешифрирования снимков для целей создания планов;
- ознакомление с технологиями создания планов и карт для целей землеустройства и кадастров;
- формирование навыков применения методов дистанционного зондирования в области управления земельными ресурсами, экологии и охране окружающей среды, для решения тематических задач, связанных с землеустройством и кадастрами.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина входит в вариативную часть учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры» и базируется на следующих дисциплинах: «Математика», «Физика», «Почвоведение», на материалах дисциплин «Геодезия», «Землеустройство», «Земельный кадастр».

3. Требования к результатам освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- 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 формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-7);
- способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя современные информационные технологии и критически ее осмысливать (ПК-9);
- способностью использовать современные достижения науки и передовых информационных технологий в научно-исследовательских работах (ПК-12).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: метрические и дешифровочные свойства аэро- и космических изображений, получаемых различными съёмочными системами; изучение технологий дешифрирования снимков для целей создания кадастровых планов; технологии цифровой фотограмметрической обработки снимков для создания планов и карт для целей городского кадастра; перспективные направления получения и обработки аэро- и космической видеoinформации при выполнении специализированных изысканий, проектных работ, наблюдений за состоянием земель и природной

среды.

Уметь: формировать заказ на специализированные аэро- и космические съемки; оценить качество выполнения заказа, а также оценить пригодность материалов съемок, выполненных другими организациями и ведомствами; выполнять комплекс фотограмметрических преобразований снимков для получения специальной метрической информации; выполнять специальные виды дешифрирования.

Владеть: терминологией, принятой в дистанционном зондировании; способностью ориентироваться в специальной литературе; способностью использовать материалы дистанционного зондирования при прогнозировании, планировании и организации территории АТО в схемах землеустройства и территориального планирования; навыками создания и обновления цифровых моделей местности и других картографических материалов; навыками использования различных материалов аэро- и космических съёмок при землеустроительных проектных и кадастровых работах теоретическими и практическими решениями оптимизации выбора материалов съёмок для выполнения конкретных работ

Наименование дисциплины

М1.В.ОД.5 -Эффективность применения кадастровых данных и мониторинга земель

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины являются теоретическое освоение разделов дисциплины и обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач в области землеустройства и кадастров. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний о значении и роли данных земельного кадастра и мониторинга земель в современных условиях и их эффективности применения в области управления земельными и природными ресурсами, производства землеустроительных и кадастровых работ.

Задачи дисциплины:

- Изучение принципов и основных направлений использования данных земельного кадастра и мониторинга земель; понятия и видов эффекта и эффективности системы государственного земельного кадастра и мониторинга.
- Формирование представлений о значимости данных Государственных кадастров и мониторинга земель в информационном обеспечении управления земельными ресурсами;
- Получение навыков определения эффективности ведения государственного земельного кадастра и мониторинга земель на различных административных уровнях;
- Получение навыков применения в профессиональной деятельности данных мониторинга и кадастра для решения вопросов рационального использования и охраны земель.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых в курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Экология; Рациональное природопользование; Земельные ресурсы и их использование; Экологический мониторинг; Земельный кадастр и мониторинг земель и др.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Природоохранное (экологическое) право.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:
-способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений

- при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
 - способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и территориального планирования (ПК-6);
 - способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);
 - способностью решать инженерно-технические и экономические задачи современными методами и средствами (ПК-11).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать:

- основные понятия, структуру и задачи государственных кадастров и мониторинга земель;
- методы организации деятельности государственных органов власти и местного самоуправления в области кадастров и мониторинга земель;
- структуру и показатели информационного взаимодействия кадастров и мониторинга земель;

Уметь: применять в профессиональной деятельности данные мониторинга и кадастра для решения вопросов рационального использования и охраны земель.

Владеть: основными методами и приемами определения эффективности системы государственного земельного кадастра

Наименование дисциплины

М1.В.ОД.6 - Деловой иностранный язык

1. Цели и задачи дисциплины.

Целью освоения дисциплины, является обучение общению на иностранном языке, как в профессиональной сфере, так и в неофициальных ситуациях общения в письменной и устной разновидности использования языка.

Задачами дисциплины являются:

Задачи дисциплины состоят в формировании у студентов основных навыков владения иностранным языком, которые должен иметь профессионал любого профиля для успешной работы по своей специальности, по дисциплинам: теоретические основы земельного кадастра; современные проблемы землеустройства и кадастров; Территориальное планирование и прогнозирование; кадастр недвижимости; Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости и др.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для овладения данной дисциплиной необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в период подготовки бакалавров по данному направлению.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
- готовностью к коммуникации в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном языке для решения задач профессиональной деятельности (ОПК-1).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать:

- правила чтения и письма на иностранном языке в соответствии с нормами английского

языка.

Уметь:

- применять полученные знания по иностранному языку в различных ситуациях речевого общения и решать задачи профессиональной деятельности на иностранном языке.

Владеть:

- иностранным языком в объеме, необходимом для возможности получения информации из зарубежных источников;

- навыками письменного аргументированного изложения собственной точки зрения.

Наименование дисциплины

М1.В.ОД.7 - Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости

1. Цели и задачи дисциплины:

Целью освоения дисциплины является теоретическое освоение ее разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса при решении задач эффективного управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Освоение дисциплины направлено на приобретение знаний и формирования у студентов навыков и умений аналитической деятельности в данной области, получения системного представления о роли, месте принципов и методов управления, определения инструментов принятия управленческих решений и представлений об определении экономической, политической и социальной эффективности управления земельными ресурсами и объектами недвижимости.

Задачи дисциплины:

- Изучение современных положений управления, понятия и особенности управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;
- Формирование представлений о функциях и принципах управления, основных методах принятия управленческих решений, информационного обеспечения управления земельными ресурсами, эффективности управления земельными ресурсами объектами недвижимости.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина представляет собой дисциплину вариативной учебной программы ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых в курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Основы землеустройства, Управление земельными ресурсами, Картография, Основы кадастра недвижимости, Правовое обеспечение землеустройства и кадастров, Планирование использования земель.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

- способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- способностью осваивать новые технологии ведения кадастров, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-3);
- способностью оценивать затраты и результаты деятельности организации (ПК-5);
- 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).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать: методы управления земельными ресурсами; современную систему взглядов на

управление земельными ресурсами за рубежом и в РФ, особенности принятия управленческих решений в кадастровой деятельности, особенности управления земельными ресурсами в субъектах РФ, в муниципальных образованиях и крупных городах, основы информационного обеспечения управления земельными ресурсами.

Уметь: применять на практике методы управления земельными ресурсами, рассчитывать эффективность управления земельными ресурсами.

Владеть: навыками принятия управленческих решений в земельно-кадастровой деятельности, навыками работы с информационной базой управления земельными ресурсами.

Вариативная часть (в т.ч. дисциплины по выбору)

Наименование дисциплины М1.В.ДВ.1 - Природоохранное (экологическое) право

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью преподавания дисциплины является овладение необходимыми теоретическими знаниями основ экологического природоохранного, управление использованием и охраной природных объектов, в том числе земельный статус юридических и физических лиц. Особенной частью изучения курса является правовой режим земель сельскохозяйственного назначения, земель поселений, промышленности, недропользования и рекультивации земель.

Задачи дисциплины:

- выработка способности анализировать основные направления правового регулирования отношений в области природопользования;
- углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях, а также при самостоятельном изучении литературы и нормативных материалов;
- овладение методикой анализа конкретных гражданских отношений по поводу использования и охраны природных ресурсов;
- выработка навыков работы с нормативными материалами и самостоятельное их применение при регулировании отношений в области природоохранной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Экология; История природных кадастров; Рациональное природопользование; Земельные ресурсы и их использование; Экологический мониторинг; Земельный кадастр и мониторинг земель и др.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- готовностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения (ОК-2);
- способностью оценивать последствия принимаемых организационно-управленческих решений при организации и проведении практической деятельности в землеустройстве и кадастрах (ПК-1);
- способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные институты и источники природоресурсного, в том числе земельного права, а так же принципы природоохранного права.

Уметь: применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию отношений в области природопользования, возникающих в процессе этой деятельности.

Владеть: основными методами и приемами правового регулирования в области природопользования, возникающих в процессе использования и охраны природной природных ресурсов;

способностью к восприятию, анализу и обобщенной информации в сфере природоресурсных в том числе земельных отношений и выбору путей их регулирования при проведении землеустроительных и кадастровых работ; нормами природоресурсного в том числе земельного законодательства и навыками их практического применения при проведении землеустроительных работ; способностью к правильному ориентированию и поиску правовых источников, необходимых для регулирования конкурентных отношений при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Наименование дисциплины **М1.В.ДВ.1 - Экологический мониторинг**

1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины формирование у магистров базовых знаний о главных положениях экологического мониторинга для получения оптимальной информации о состоянии окружающей среды и ее компонентов при обосновании и уточнении экологических прогнозов.

Формирование способности понимать особенности организации мониторинга состояния основных природных объектов: атмосферы, гидросферы, литосферы, биосферы при различных видах хозяйственного освоения территорий.

Формирование творческого мышления, объединение фундаментальных знаний о задачах экологического мониторинга, его назначении, содержании, методах организации мониторинга с учетом особенностей различных видов хозяйственной деятельности с последующей обработкой и анализом результатов исследований для проектирования типовых природоохранных мероприятий.

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для изучения дисциплины «Экологический мониторинг» необходимы компетенции, сформированные у обучающихся в результате изучения дисциплин бакалавриата и дисциплин в 1,2 семестрах магистратуры.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

- научные основы экологического мониторинга, включающие основные понятия, общую структуру, классификацию видов мониторинга; основные контролируемые параметры и нормирование загрязнения окружающей среды;

- системы и службы мониторинга, входящие в глобальную систему мониторинга окружающей среды, единую государственную систему экологического мониторинга и систему государственного мониторинга состояния недр России;

- принципы организации мониторинга состояния природных сред (атмосферный воздух, снег, почва, растительность, биота, поверхностные и подземные воды, геологическая среда);

- аналитическое обеспечение при мониторинге;

- типовые природоохранные мероприятия с элементами ресурсоэффективных технологий.

Уметь:

- разрабатывать программы мониторинга окружающей среды при различных видах хозяйственного освоения территорий;

- составлять карты-схемы организации мониторинга окружающей среды при различных видах хозяйственного освоения территории;

- осуществлять отбор и пробоподготовку природных объектов;

- обрабатывать и анализировать результаты мониторинга;

- проектировать природоохранные мероприятия.

Владеть:

- основными понятиями, терминами и определениями экологического мониторинга и мониторинга геологической среды;

- приемами оценки степени техногенной трансформации окружающей среды при различных видах хозяйственного освоения территории;

- методами и видами исследований при организации и ведении мониторинга окружающей природной среды при различных видах хозяйственного освоения территории;

- навыками составления проектов экологического мониторинга и/или геоэкологического мониторинга на территориях с различными видами хозяйственного освоения территорий.

Наименование дисциплины

М1.В.ДВ.2 - Инновационные технологии в земельном кадастре

1. Цели и задачи дисциплины

Цель дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков управления инновационными процессами в различных областях землеустройства и кадастров.

Задачи:

- сформировать базовые знания о сущности и содержании инноваций, сущности и содержании инновационных технологий;

- сформировать знания и умения в выборе инновационной стратегии и инновационной политики;

- выработать умения и навыки по разработке, управлению инновационными проектами, управлению рисками, анализу экономической эффективности инновационной деятельности;

- сформировать знания, умения и навыки управления социально – психологическими аспектами инновационной деятельности в организациях и учреждениях.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина «Инновационные технологии в земельном кадастре» входит в вариативный часть дисциплин по выбору учебного плана. Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инновационные технологии в земельном кадастре», являются: Информатика, Экономика, Социология.

Изучение дисциплины базируется на знаниях студентами высшей математики, основ информатики и алгоритмизации в рамках учебной программы средней школы, умении применять математический аппарат при выборе метода решения задачи. К началу изучения курса студент должен иметь навыки работы на компьютере в качестве пользователя, оперировать с файловой структурой, работать в текстовых редакторах и электронных таблицах, глобальной

сети Internet. Для выполнения расчетно-графической работы необходимы знания основ экологии, гидрологии, почвоведения.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-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 формулировать и разрабатывать технические задания и использовать и 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);
- 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).

В итоге изучения курса студент должен

знать:

- законодательные и нормативно – правовые акты, регламентирующие инновационную деятельность предприятия;
- основные функции, принципы инновационного менеджмента;
- содержание и структуру инновационного процесса, организационные формы инновационного менеджмента, содержание и структуру инновационных проектов, специфику управления разработкой и реализацией инновационных проектов;
- сущность и принципы разработки инновационной стратегии, инновационной политики, инновационного поведения;
- особенности управления затратами и ценообразованием в инновационной сфере;
- особенности формирования коллектива и управления персоналом инновационных организаций.

уметь:

- самостоятельно анализировать экономическую и научную литературу, выявлять источники инноваций;
- осуществлять постановку целей инновационной деятельности и выбор инновационных стратегий, выявлять внешние факторы, препятствующие или способствующие инновационной деятельности организации;
- разрабатывать и управлять реализацией инновационных проектов;
- оценивать риски инновационных проектов и эффективно управлять рисками;
- оценивать собственные способности и способности персонала организации к инновационной деятельности;
- проводить расчёты затрат на производство и реализацию инновационной продукции.

владеть:

- методами управления инновационными процессами в организациях и учреждениях при производстве продукции и оказании услуг, отвечающими требованиям стандартов рынка.

Наименование дисциплины**М1.В.ДВ.2 - Информатизация системы управления земельным кадастром****1. Цели и задачи дисциплины.**

Целями освоения дисциплины является формирование базовых представлений о современных земельно-информационных системах, используемых в земельном кадастре, рассмотрение основных вопросов организации, взаимодействия и функциональных возможностей земельно-информационных систем (ЗИС) и использование их при ведении документации земельного кадастра

Задачи дисциплины:

- определение основных направлений и методических подходов к информатизации процесса управления земельными ресурсами;
- обоснование необходимости и целесообразности использования информационных и компьютерных технологий для эффективного управления земельными ресурсами;
- выработать умения и навыки работы с земельно-информационными системами.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Информатика; Географические информационные системы; Земельно-информационные системы.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

способностью самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе в новых областях знаний, непосредственно не связанных со сферой деятельности (ОК-6);

способностью к профессиональной эксплуатации современного оборудования и приборов (в соответствии с целями магистерской программы) (ОК-7);

способностью управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования (ПК-1);

способностью управлять программами освоения новых технологий ведения кадастра недвижимости, систем автоматизированного проектирования в землеустройстве (ПК-5);

способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-10);

способностью получать и обрабатывать информацию из различных источников, используя самые современные информационные технологии, критически осмыслить полученную информацию, выделить в ней главное, создать на ее основе новое знание (ПК-13).

В процессе обучения и по завершении курса студент должен:

Знать:

- состав и структуру информационных систем;

- порядок их функционирования и классификацию;
- национальные и мировые уровни стандартизации информационного и программного обеспечения.

Уметь:

использовать программы обработки экономических, земельно-кадастровых, геодезических данных в ГИС и производить их интеграцию в САПР;

- создавать цифровые землеустроительные планы и карты;
- анализировать массивы нормативных, статистических и других данных, производить статистическую обработку их и выделять факторы, влияющие на показатели эффективности использования объектов недвижимости;
- моделировать варианты использования земель, объектов недвижимости, рассчитывать параметры моделей и оптимизировать их на базе ЭВМ;
- работать с ГИС-пакетами.

Владеть:

- владения различными методами построения цифровых планов и карт;
- качественного и количественного анализа картографической информации;
- вычислительной обработки результатов с помощью прикладных программ.

Наименование дисциплины

М1.В.ДВ.3 - Правовое регулирование земельно-имущественных отношений

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью освоения является профессиональная ориентация студентов в области правового регулирования отношений, возникших в процессе землеустроительных и кадастровых работ. В результате изучения данной дисциплины студент должен овладеть основами механизма правоприменительной деятельности при проведении указанных работ.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных нормативных правовых актов в сфере регулирования деятельности по правовому обеспечению землеустройства и кадастров. Анализ особенностей данной деятельности в отношении различных земельных участков, а также правового режима различных категорий земель;
- Формирование представлений о современной системе нормативно-правовых актов в сфере правового обеспечения землеустройства и кадастров.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Экология; История природных кадастров; Рациональное природопользование; Земельные ресурсы и их использование; Экологический мониторинг; Земельный кадастр и мониторинг земель и др.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Природоохранное (экологическое) право.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

- 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).

- 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).

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

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные институты и источники природоресурсного, в том числе земельного права, а так же принципы и механизм правового регулирования земельно-имущественных отношений, возникающих при проведении землеустроительных и кадастровых работ.

Уметь: применять полученные знания в производственной деятельности по регулированию земельно-имущественных отношений, возникающих в процессе этой деятельности.

Владеть: основными методами и приемами правового регулирования земельно-имущественных отношений, возникающих в процессе землеустроительной и кадастровой деятельности.

Наименование дисциплины

М1.В.ДВ.3 - Планирование и организация кадастровых работ

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основной целью дисциплины является обеспечение необходимыми теоретическими знаниями в области управления земельными ресурсами, организации, планировании работ по землеустройству и земельному кадастру.

Задачами дисциплины являются:

- сформировать специалиста, способного реализовать программные решения правительства направленные на организацию рационального использования земельных ресурсов.

- овладеть методами разработки планов, экономически обоснованных нормативов.

- овладеть методами организации структуры управления производственной деятельности проектных институтов по землеустройству, а также новым формам организации и оплаты труда.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Экология; Рациональное природопользование; Земельные ресурсы и их использование; Экологический мониторинг; Земельный кадастр и мониторинг земель и др.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Природоохранное (экологическое) право.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

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

-готовностью руководить коллективом в сфере своей профессиональной деятельности, то-

лрантно воспринимая социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (ОПК-2).

- 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 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);

-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).

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- теоретические основы, методы и приемы планирования, а также организацию работ по землеустройству и земельному кадастру;
- систему органов управления по землеустройству, типовые структуры и штаты производственных подразделений проектных институтов по землеустройству.

уметь:

- составить планы работ по землеустройству и земельному кадастру, планы труда, смету затрат, штатное расписание;
- определить стоимость проектно-изыскательских работ по землеустройству, нормы времени и численность специалистов;
- организовать выполнение работ и составить график их проведения.

Наименование дисциплины М1.В.ДВ.4- Оценка земли и недвижимости

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Основной целью курса является обеспечение студентов необходимыми теоретическими знаниями и практическими навыками по ведению оценки и недвижимости земель. Дисциплина основана на знаниях математики, информатики, экономики и организации сельскохозяйственного производства, теоретических основ землеустройства и земельного кадастра. Для наиболее полного усвоения учебного материала и активизации учебного процесса рекомендуется использовать производственные варианты, картографические и текстовые земельно-оценочные документы, современную специальную литературу и технические средства обучения.

Задачи дисциплины:

- изучение основных положений и принципов земельно-оценочных работ, качественной и экономической оценки земель;
- формирование представлений об основных методах земельно-оценочных работ при оценке земель различных категорий;
- получение навыков расчета кадастровой стоимости земельных участков.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Право (земельное и гражданское), Экономика, Государственное регулирование земельных отношений; Основы кадастра недвижимости, Основы землеустройства, Типология объектов недвижимости; Правовое обеспечение землеустройства и кадастров; Земельный кадастр и мониторинг земель; кадастровая оценка земли и др.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, эффективность кадастровых данных и мониторинга земель.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- Способность совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК- 1);

- Способность к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);

- способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества (ПК-4);

- способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику в области земельно-имущественных отношений (ПК-6);

- способностью к проектной деятельности в земельно-имущественной сфере народнохозяйственного комплекса на основе системного подхода, уметь строить модели для описания и прогнозирования использования земли и иной недвижимости, осуществлять их качественный и количественный анализы (ПК-9);

готовностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромиссных решений (ПК-11);

- понимать проблемы земельно-имущественного комплекса, современные технологии кадастра недвижимости, научно-техническую политику в области землеустройства и кадастра недвижимости (ПК-14).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студент должен:

Знать:

- цель, задачи и содержание кадастровой (стоимостной) оценки земель;
- понятие рентообразующих факторов при ведении кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий;
- технологическую схему государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий;
- состав, структуру и назначение документов государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий;
- различные подходы к рыночной оценке земли и недвижимости.

Уметь:

- применять различные методы рыночной оценки земли и недвижимости;
- определять интегральные показатели плодородия почв, технологических свойств, местоположения объектов государственной кадастровой оценки;
- проводить расчет кадастровой стоимости сельскохозяйственных угодий на основе рентообразующих факторов и срока капитализации;
- применять данные государственной кадастровой оценки сельскохозяйственных угодий при установлении платежей на землю.

Владеть:

Методами рыночной оценки земли и недвижимости;
Методами оценки кадастровой (стоимостной) оценки земель.

Наименование дисциплины**М1.В.ДВ.4 - Формирование объектов недвижимости****1. Цели и задачи дисциплины.**

Целями освоения дисциплины является формирование базовых представлений в области кадастра недвижимости, учета и регистрации земельных участков и иных объектов недвижимого имущества, технологии формирования объектов недвижимого имущества.

Задачи дисциплины:

- Изучение основных понятий, положений и особенностей формирования объектов недвижимого имущества, принципов формирования объектов недвижимости;
- Формирование представлений о методах и процедуре формирования объектов недвижимого имущества.
- Ведения технологии создания документов при ведении кадастра недвижимости.

2. Место дисциплины в структуре ООП.

Дисциплина входит в вариативную часть дисциплин по выбору учебного плана ООП учебного плана по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры».

Для изучения данного курса студентам достаточно знаний, полученных на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: «Основы кадастра недвижимости» «Управление земельными ресурсами», «Земельный кадастр и мониторинг земель». Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров направления «Землеустройство и кадастры».

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способностью управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования (ПК-1);
- способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества (ПК-4);
- способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику в области земельно-имущественных отношений (ПК-6);
- способностью к проектной деятельности в земельно-имущественной сфере народнохозяйственного комплекса на основе системного подхода, уметь строить модели для описания и прогнозирования использования земли и иной недвижимости, осуществлять их качественный и количественный анализы (ПК-9);
- способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-10);
- понимать проблемы земельно-имущественного комплекса, современные технологии кадастра недвижимости, научно-техническую политику в области землеустройства и кадастра недвижимости (ПК-14);
- способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-20);
- готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публи-

каций и публичных обсуждений (ПК-21).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студент должен:

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать:

- цели, задачи и принципы формирования объектов недвижимости;
- порядок и процедуру формирования объектов недвижимого имущества;
- создание и назначение документов при ведении кадастра недвижимости.

Уметь:

- формировать объекты недвижимости;
- проводить учет и регистрацию объектов недвижимости при формировании ГКН
- вносить в ПК ЕГРЗ сведений об объектах недвижимости.

Владеть:

- технологией ведения Государственного реестра недвижимости;
- методикой формирования объекта недвижимости

Наименование дисциплины

М1.В.ДВ.5 - Мониторинг и прогнозирование бонитета почвенного горизонта

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью дисциплины является теоретическое освоение основных её разделов и методически обоснованное понимание возможности и роли курса в решении задачи эффективного использования земли и повышения ее плодородия. Освоение дисциплины направлено на приобретение теоретических знаний и практических навыков для проведения государственного земельного кадастра; правильного размещения севооборотов; рационального использования земельных фондов в сельскохозяйственном производстве, лесном хозяйстве и для других целей; решения вопросов охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов.

Задачами дисциплины являются:

- Изучение законов почвообразования в целях управления почвенным плодородием и охраны земель
- Получение знаний о принципах и задачах почвенного мониторинга, мониторинге и прогнозировании загрязнения почвенного покрова

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: Экология землепользования, Экология, Почвоведение и инженерная геология, Экологический мониторинг, Ландшафтоведение, Эрозиоведение и др.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование, Экологический мониторинг.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
- готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).
- способностью применять методы анализа вариантов, разработки и поиска компромисс-

ных решений, анализа эколого-экономической эффективности при проектировании и реализации проектов (ПК-8);

- 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 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).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студенты должны:

Знать:

- Факторы и условия почвообразования.
- Принципы и задачи почвенного мониторинга
- Методы прогнозирования загрязнения почвенного покрова
- Контролируемые показатели почвенно-химического мониторинга, аппаратура и методы анализа

Уметь:

- проводить диагностику почв по результатам химических анализов;
- давать характеристику факторам и условиям почвообразования
- пользоваться аппаратура и методы анализа почв

Владеть:

- методами мониторинга прогнозирования загрязнения почвенного покрова
- методами, приемами анализа и оценки загрязнения почв.

Наименование дисциплины

М1.В.ДВ.5 - Зарубежные земельно-кадастровые системы

1. Цели и задачи освоения дисциплины.

Целью изучения данной дисциплины является формирование базовых представлений о современных зарубежных земельно-кадастровых системах, их классификациях и назначении, общих и отличительных чертах кадастров зарубежных стран

Задачами дисциплины являются:

- изучение основных характеристик кадастровых систем зарубежных стран
- формирование представлений о правовом, фискальном и многоцелевом кадастрах их назначениях и характеристиках;
- получение навыков определения эффективности земельно-кадастровых систем с учетом зарубежного опыта ведения земельного кадастра.

2. Место дисциплины в структуре ООП:

Дисциплина относится к дисциплинам по выбору учебного плана ООП по направлению подготовки «Землеустройство и кадастры». Для освоения дисциплины необходимы компетенции, сформированные в результате освоения дисциплин, читаемых на 2-4 курсах дисциплин бакалавриата данного направления: основы кадастра недвижимости; управление земельными ресурсами; земельный кадастр и мониторинг земель; организация землеустроительных и земельно-кадастровых работ; земельно-информационные системы.

Данная дисциплина предшествует изучению дисциплин базовой и вариативной частей ООП подготовки магистров данного направления: Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости, Территориальное планирование и прогнозирование.

Знания, полученные студентом в процессе изучения данной дисциплины, необходимы при выполнении научно-исследовательской работы и магистерской диссертации.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- способностью использовать на практике умения и навыки в организации исследовательских и проектных работ, в управлении коллективом (ОК-4);
- способностью управлять действующими программно-технологическими комплексами в процессе ведения кадастра недвижимости, составления проектов и схем землеустройства и градостроительства, территориального планирования (ПК-1);
- способностью разрабатывать и осуществлять технико-экономическое обоснование планов, проектов и схем использования земельных ресурсов и недвижимого имущества (ПК-4);
- способностью разрабатывать эффективную стратегию и формировать активную политику в области земельно-имущественных отношений (ПК-6);
- способностью к проектной деятельности в земельно-имущественной сфере народнохозяйственного комплекса на основе системного подхода, уметь строить модели для описания и прогнозирования использования земли и иной недвижимости, осуществлять их качественный и количественный анализы (ПК-9);
- способностью формулировать и разрабатывать технические задания и использовать средства автоматизации при планировании использования земельных ресурсов и недвижимости (ПК-10);
- понимать проблемы земельно-имущественного комплекса, современные технологии кадастра недвижимости, научно-техническую политику в области землеустройства и кадастра недвижимости (ПК-14);
- способностью составлять практические рекомендации по использованию результатов научных исследований (ПК-20);
- готовностью представлять результаты исследования в форме отчетов, рефератов, публикаций и публичных обсуждений (ПК-21).

В результате освоения материала в объеме настоящей программы студент должен:

Знать: классификацию, общность и отличие черт зарубежных земельно-кадастровых систем; основные характеристики правового, фискального и многоцелевого кадастров их основные черты и различия.

Уметь: использовать зарубежный опыт ведения земельного кадастра в профессиональной деятельности.

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «Дагестанский государственный технический университет»

РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан факультета магистерской подготовки


Подпись И.О.Ф. Р.К. Ашуралиева

16.04. 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


Подпись ФИО К.А. Гасанов

16.04. 2017г.

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Учебная практика **М2.У.1 Учебная практика (Практика для получения первичных профессиональных умений и навыков)**

для направления **21.04.02 –«Землеустройство и кадастры»**

по магистерской программе **Земельный кадастр**.
шифр и полное наименование направления (специальности)

факультет **Магистерской подготовки**

кафедра **«Мелиорация, землеустройство и кадастры»**
наименование кафедры, за которой закреплена практика

Квалификация выпускника **магистр**

Форма обучения **очная, заочная** курс **1** семестр **2**
очная, заочная, др.

Всего продолжительность практики (в неделях) **2 недели**

Трудоемкость (в зачетных единицах) **3 ЗЕТ (108 ч).**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению **21.04.02– «Землеустройство и кадастры»** и магистерской программе «**Земельный кадастр**»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры от 23.03.2017 года, протокол № 8

Зав. кафедрой, на которой разработана программа Зербалиев Д.С. Айдамиров
подпись ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Зербалиев Д.С. Айдамиров
Подпись ФИО

Начальник УО Э.В. Магомаева Э.В. Магомаева
подпись ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией укрупненных групп специальностей и направлений
21.04.02 – Землеустройство и кадастры
шифр и полное наименование специальности

Председатель МК к.т.н., доцент
Умариев Т.М. Умариев Т.М.
Подпись ФИО

« 14 » 03 2017г.

АВТОР (Ы) ПРОГРАММЫ

Зербалиев А.М. к.т.н., доц. Зербалиев
ФИО, уч. степень, ученое звание

14.03.2017г.

1. Цели учебной практики

Целями практики для получения первичных профессиональных навыков (учебной) являются:

- закрепление теоретических знаний, полученных во время аудиторных занятий;

- приобретение первичных профессиональных умений и навыков;

- овладение методами изысканий, наблюдений и измерений;

- приобретение социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи учебной практики

Задачами учебной практики являются:

- изучение методики и техники полевых и камеральных работ;

- освоение технических средств, способов и приемов организации измерений;

- освоение обработки и анализа полученных материалов;

- приобретение навыков выполнения основных видов изыскательских работ в полевых условиях.

При прохождении учебной практики могут быть запланированы разделы самостоятельной творческой части работы и могут быть проведены специальные полевые (лабораторные) измерения, исследования и вычисления, анализ фондовых материалов организаций.

3. Место учебной практики в структуре ООП магистратуры

Практика для получения первичных профессиональных навыков (учебная) входит в цикл М.2 «Практики, в том числе научно-исследовательская работа (НИР)» (вариативная часть) и является обязательной частью специальной подготовки студентов по направлению 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» и профилю «Земельный кадастр».

Учебная профильная практика опирается на знания, полученные во время теоретических и практических занятий в 1-2 учебных семестрах. Среди них учебные курсы: Мониторинг и прогнозирование бонитета почвенного горизонта. Оценка земли и недвижимости. Кадастр недвижимости. Кадастровые данные и мониторинг земель.

Полученные в ходе прохождения практики знания, умения и навыки будут востребованы в дальнейшем при усвоении материалов курсов «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», «Эффективность применения кадастровых данных и мониторинг земель», «Автоматизированные системы проектирования и кадастра», а также при прохождении студентами производственной практики.

4. Способы проведения учебной практики

Практика для получения первичных профессиональных навыков (учебная) состоит из следующих видов:

- *изыскательская практика.*

Учебная *изыскательская* практика по данному направлению может иметь различные способы проведения: стационарную и выездную.

5. Место и время проведения учебной практики

Учебная практика проводится на ближайшем полигоне опытного хозяйства (ДГАУ). Для проведения учебной практики традиционно используются опытный участок ДГАУ. Группа студентов совместно с преподавателем отправляется к месту проведения практики с соответствующим инвентарем. В отдельных случаях по рекомендации кафедры студент может проходить практику в лабораториях кафедр университета по соответствующему профилю. По окончании прохождения учебной практики магистрант должен демонстрировать следующие результаты образования:

Иметь представление:

- о закономерностях формирования почвенного горизонта;
- о водной эрозии почв;
- о методах определения почвенного гумуса;
- о почвенном балансе слоя - А.

Знать и уметь использовать:

- основы выполнения почвенных изысканий.

Владеть:

- методами расчета основных почвенных характеристик;
- приемами проведения изысканий;
- методикой обработки и использования результатов изысканий.

В результате учебной практики по направлению землеустройства у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально-специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания.

6. Компетенции магистранта, формируемые в результате прохождения учебной изыскательской практики

Общекультурными (ОК):

- способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (ОК-1);
 - готовностью к саморазвитию, самореализации, использованию творческого потенциала (ОК-3).

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

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);

научно-исследовательская деятельность:

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

7. Структура и содержание учебной практики

Общая трудоемкость учебной практики по направлению «Землеустройство и кадастры» составляет 3 зачетных единицы (108 час).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Теоретические занятия	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	2	6	8	Роспись в журнале по ТБ

2	Производственный (полуинструментальная съемка земельного участка, выполнения почвенных изысканий различными методами определения почвенного гумуса, наблюдение за формированием почвенного горизонта, метеорологические наблюдения, определение уклонов поверхности участка, изучение эрозионных процессов почвенного слоя)	6	36	22	Расчеты, схемы, таблицы, записи в дневнике
3	Обработка полученных результатов	4	4	10	Расчеты, схемы, таблицы, записи
4	Подготовка отчета по практике	-	-	10	Защита отчета на кафедре, комиссии
ВСЕГО: 108		12	46	50	

К прохождению практики студенты допускаются только после изучения «Инструкции по технике безопасности при проведении полевых работ», конкретных особенностей и условий прохождения практики. После контрольного опроса студенты расписываются в бригадном журнале. В бригадах назначается ответственный за технику безопасности.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией выполнения работ.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы учебной практики.

5. Научно-исследовательские и научно-производственные технологии, используемые на учебной практике

При проведении учебной практики используются образовательные технологии, позволяющие развивать аналитические, практические, коммуникативные, социальные навыки, в том числе предметно-ориентированные (технология постановки цели, технология полного усвоения, технология концентрированного обучения) технологии, а также личностно-ориентированные технологии (технология обучения как учебного исследования, технология коллективной мыследеятельности, технология эвристического обучения).

Наряду с учебными задачами студент может участвовать или самостоятельно организовать проведение научно-исследовательских экспериментов.

Для организации научной работы руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами.

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на учебной изыскательской практике

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их решению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости мелиоративных сведений, разрабатываемых производственным подразделением, точности и детализации информации и др. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения полевых и камеральных работ, собрать необходимый материал для дальнейшего его использования при написании ВКР.

Основным документом в процессе прохождения учебной практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руково-

дителя учебной практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению учебной практики, не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению учебной практики. По завершении учебной практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения учебной практики с обязательной характеристикой и рациональной организации самостоятельной работы студента. В процессе прохождения практики студент обеспечивается методическими указаниями, составленные на выпускающей кафедре вуза по соответствующему профилю подготовки.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам учебной практики

При возвращении с учебной практики в вуз студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и отчет. В дневнике по учебной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и его работу на учебной практике.

Оформление дневника по прохождению учебной практики осуществляется студентом в процессе прохождения практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении учебной практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению учебной практики по истечению сроков предусмотренных ООП отпущенных на учебную практику. По истечению учебной практики студент обязан явиться к руководителю учебной практики в назначенные кафедрой вуза сроки для представления отчета и дневника по учебной практике.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение учебной практики допускает (не допускает) студента, прошедшего учебную практику к защите.

Защита, проходит при комиссии, включающей в себя руководителя учебной практики и председателя комиссии из членов профессорско-преподавательского состава кафедры вуза.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение учебной практики

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения учебной практики являются методические указания и дневник по прохождению учебной практики. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения учебной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке университета.

№ п/п	Виды издан.	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1.	Учебное пособие	Теоретические основы земельного кадастра	Зербалиев А.М.	Мах-ла: ДГТУ, 2014	15	10
2	Учебник	Почвоведение	Михайлов В. Н., Добровольский А. Д., Добролюбов С. А.	М.: Высш. шк., 2007	2	2
3	Учебное пособие	Учебное пособие по практикам	Зербалиев А.М., Магомедова	Мах-ла: ДГТУ, 2014	15	10

		М.Р.				
Дополнительная литература.						
2	Учебное пособие	Правила по технике безопасности при производстве наблюдений и работ на сети Госкомгидромета Учебное пособие к выполнению курсовой работы по «Методы дистанционного зондирования»	Зербалиев А.М., Магомедова М.Р.	М.: Гидрометеопиздат, 1983 Мах-ла: ДГТУ, 2014	- 15	1 0
3	Учебное пособие	Основы инженерной геологии	В. Орлов, А. Сикан	М.: Феникс, 2009		
4	Учебное пособие	Инженерная геология	Ходзинская А.Г.	М.: Изд-во АСВ. – 2012		
5	Мет.указ.	Методические указания к практикуму по воднобалансовым расчетам	Вуглинский В.С.	СПб.: Изд-во СПбГУ, 2012		

Интернет-ресурсы:

Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>

12. Материально-техническое обеспечение прохождения учебной практики

Оборудование: термометр, тензиометр, теодолит; приборы для определения параметров состояния окружающей среды; навигаторы.

База практики: учебный класс. Помещения, соответствуют действующим санитарным и противопожарным нормам, а также требованиям техники безопасности при проведении учебных работ.

При прохождении учебной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и примерной ООП ВО по направлению и программе подготовки **21.04.02 - Землеустройство и кадастры**

Рецензент от выпускающей кафедры (производства) по направлению **21.04.02 - Землеустройство и кадастры**

_____ Магомедова М.Р

Министерство образования и науки Российской Федерации
**ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
 ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

**РЕКОМЕНДОВАНО К
 УТВЕРЖДЕНИЮ**

Декан факультета магистерской подготовки


 Р.К. Ашуралиева
 подпись И.О.Ф.

16.04. 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
 председатель методического
 совета ДГТУ


 К.А. Гасанов
 Подпись ФИО
16.04. 2017г.

ПРОГРАММА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

Практика **М.2.Н.1 – Научно-исследовательская работа**

наименование практики по ООП и код по ФГОС

для направления **21.04.02 – Землеустройство и кадастры**

шифр и полное наименование направления (специальности)

по магистерской программе **21.04.02 .02 «Земельный кадастр»**

факультет **магистерской подготовки** _____,

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра **Мелиорация, землеустройство и кадастры**

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) **магистр** .

Всего трудоемкость в зачетных единицах **21 ЗЕТ (756 час)**

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки **21.04.02** - «Землеустройство и кадастры» и магистерской программе **21.04.02.02** - «Земельный кадастр».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **МЗ и К** от 23.03.2017 года, протокол № 8.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа *Зербалиев* Д.С. Айдамиров
подпись ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Зербалиев Д.С. Айдамиров
Подпись ФИО

Начальник УО *[подпись]* Э.В. Магомаева
подпись ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией укрупненных групп специальностей и направлений **21.04.02 - Землеустройство и кадастры**
инфр и полное наименование специальности

Председатель МК к.т.н., доцент
Т.Умариев Умариев Т.М.
Подпись ФИО

« 14 » 03 2017г.

АВТОР (Ы) ПРОГРАММЫ

Зербалиев А.М., к.т.н., доц. *Зербалиев*
ФИО, уч. степень, ученое звание

14.03.2017г.

1. Цели научно-исследовательской работы

Целями научно-исследовательской работы являются:

- участие студента в деятельности научно-исследовательской организации;
 - закрепление теоретических знаний, полученные во время аудиторных занятий, прохождения учебных практик;
 - приобрести профессиональные умения и навыки и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.
- приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) для приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

2. Задачи научно-исследовательской работы

Задачами научно-исследовательской практики являются:

- ознакомление с программой и методикой исследования (полевой партии, отряда, отдела, лаборатории НИИ, вычислительного центра, кафедры), в которой проводится практика;
- изучение методики и техники полевых и камеральных работ;
- участие в обработке и интерпретации информации;
- приобретение навыков оценки эффективности научных исследований на конкретных примерах при решении различных проблем по направлению «Землеустройство и кадастры».

Итогом практики является сбор научных материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы. При прохождении практики планируют разделы самостоятельной творческой (научно-исследовательской) части работы и могут быть проведены специальные полевые (лабораторные) измерения, исследования и вычисления, анализ фондовых материалов организаций.

3. Место научно-исследовательской работы в структуре ООП магистратуры

Научно-исследовательская практика по направлению «Землеустройство и кадастры» базируется на знании и освоении материалов дисциплин в основном базовой части профессионального цикла «Территориальное планирование и прогнозирование», «Кадастр недвижимости», «Автоматизированные системы проектирования и кадастра», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», а также на результатах учебных практик.

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

Научно-исследовательская практика базируется на освоении как теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части профессионального цикла, так и дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности выпускника (практическая деятельность в профильной сфере; методика ведения изысканий, формирования документов для кадастрового учёта и регистрации; проектно-организационная и научно-исследовательская деятельность в области управления земельными ресурсами).

4. Формы проведения научно-исследовательской работы

Научно-исследовательская практика может иметь различные формы: полевая, лабораторная, вычислительная как внутривузовская, так и интерпретационная.

5. Место и время проведения научно-исследовательской работы

Местами проведения практики являются, в основном, территориальные земельно-кадастровые организации, ведущие полевые и камеральные землеустроительные и кадастровые работы, научно-исследовательские институты. Территориально районами производственной практики могут быть любые субъекты Российской Федерации. К организациям прохождения практик относятся территориальные отделения ФГУ «Земельно-кадастровая палата», «Росреестр» по РД, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), другие Министерства и ведомства, коммерческие фирмы, организации РАН и другие предприятия и организации, в структуре которых имеется отдел по формированию кадастровых дел, по управлению земель-

ными ресурсами, противоэрозионного землеустройства, составления и обновления цифровых картографических основ.

В отдельных случаях по рекомендации кафедры (научного руководителя) студент может проходить практику в лабораториях кафедр вуза по соответствующему профилю.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики
В результате прохождения данной научно-исследовательской практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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

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

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

-способностью ставить задачи - 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).

Требования к результатам прохождения производственной или научно - исследовательской практики

В результате прохождения практики студент должен:

Знать: теоретические основы технологии проведения земельно-кадастровых работ;

Уметь: организовать проведение кадастровой съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных научно-исследовательских задач, уметь проводить первичную обработку полевого материала изысканий;

Владеть: навыками работы с современной аппаратурой, приемами организации методики кадастровых работ при решении поставленной научной задачи, владеть навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

В результате научно-исследовательской практики по направлению Землеустройство и кадастры у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально – специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания университета.

7. Структура и содержание научно-исследовательской работы

Общая трудоемкость научно-исследовательской практики работы по направлению **Землеустройство и кадастры** составляет 21 зачетных единиц (756ч.)

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов (в часах)	Формы текущего контроля и проме-
-------	--------------------------	--	----------------------------------

		Теорети- ческие занятия	Иссле- дова- тельная работа	Самостоятельная рабо- та	жуточной атте- стации
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по тех- нике безопасности; состав- ление плана работы)	36			Роспись в журнале по ТБ
2	Производственный (выполнение запланиро- ванной исследовательской работы)		452	200	Собеседо- вание
3	Обработка полученных результатов			48	Собеседо- вание
4	Подготовка отчета по практике			18	Защита отчета на кафедре комис- сии
ВСЕГО: 756		36	454	266	

Перед научно-исследовательской практикой проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией выполнения мелиоративных работ.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программы научно-исследовательской практики.

Форма работы студентов в процессе практики в подразделениях крупных предприятиях федерального подчинения (ФГУП), других Министерствах и ведомствах, коммерческих фирмах, организации РАН и других предприятиях и организациях, в структуре которых имеется земельно-кадастровый отдел, проводится в соответствии с действующим Положением или Уставом и утверждённым в них распоряжением.

8. Образовательные научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Студент может участвовать самостоятельно в проведении научно-исследовательских экспериментов, касающихся творческой части выпускной квалификационной работы.

Для организации научной работы студентов направления 21.04.02 - Землеустройство и кадастры руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами, исходя из научно-исследовательской тематики и научных интересов профессорско-преподавательского, аспирантского состава кафедры и самих студентов.

В программе НИР студента указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие, например:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и производственных испытаниях разработок (программных продуктов), проектов и др.;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции и т. д.).

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом

этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения практики студент максимально глубоко изучает, и исследует процессы проведения земельно-кадастровых мероприятий в условиях современных рыночных отношений. На основании проработанного материала и собственного анализа, студент разрабатывает инновационные подходы и методы проведения этих работ. При этом используется различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов на научно-исследовательской практике

Во время самостоятельной работы студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их решению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости кадастровых сведений, разрабатываемых производственным подразделением, точности и детализации информации и др. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения полевых и камеральных работ, собрать необходимый материал для дальнейшего его использования при написании МД.

Основным документом в процессе прохождения практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руководителя практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению практики, не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению научно-исследовательской практики. По завершении практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения практики с обязательной характеристикой и рациональной организации самостоятельной работы студента. В процессе прохождения практики студент обеспечивается методическими указаниями для прохождения практики, составленными на выпускающей кафедре МЗиК.

Примерный перечень контрольных вопросов при приеме материалов практики

1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.
2. Основные результаты полевых и камеральных работ.
3. Основные предложения по совершенствованию научно-исследовательской деятельности предприятия по месту прохождения практики.
4. Разработанные практикантом инновационные предложения в технологическом процессе выполнения водохозяйственных и мелиоративных работ.
5. Содержание полевой и научно-исследовательской работы, проводимой практикантом во время практики.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам научно-исследовательской практики

По завершению практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема выпускной квалификационной работы. В дневнике по научно-исследовательской практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от организации, приведенный в дневнике.

Оформление дневника по прохождению научно-исследовательской практики осуществляется студентом в процессе прохождения практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению практики по истечению сроков предусмотренных ООП отпущенных на практику. По истечению практики студент обязан явиться к руководителю практики в назначенные кафедрой сроки для представления отчёта и дневника по практике.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение практики допускает (не допускает) студента, прошедшего научно-исследовательскую практику к её защите.

Защита проходит при комиссии, включающей в себя руководителя практики и председателя комиссии из членов профессорско-преподавательского состава кафедры МЗиК. По итогам защиты студенту выставляется оценка (дифференц. зачет).

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение научно-исследовательской работы

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения практики являются методические указания и дневник по прохождению практики. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться и Интернет-ресурсы.

п/п	Виды издан.	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
	учебник	Земельное право.	Т.В. Маркина и др.	Ай Пи Эр Медиа, 2010	15	3
	учебник	Земельный кадастр в 6 т. Т.3 Государственная регистрация и учет земель	Варламов А.А., Гальченко С.А.	М.: КолоС, 2005.	15	1
	Уч.пособие	Теоретические основы земельного кадастра	Зербалиев А.М.	Махачкала, ДГТУ, 2014.с.92	4	16
	учебник	Современное содержание земельного кадастра	Под ред. М.А. Сулина	Проспект Науки, 2010. – 272с	15	1
Дополнительная литература.						
	Уч. пособие	Уч. пособие по практикам	Зербалиев А.М., Магомедова М.Р.	Махачкала, ДГТУ, 2014.с.56	5	14
		Комментарий к Земельному кодексу Российской Федерации. [текст]	Под ред. Проф. А.А. Варламова.	М.: Эксмо, 2007. – 608 с.	2	1
		Комментарий к Федеральному закону «О Государственном кадастре недвижимости от 24 июля 2007 г. №221-ФЗ: (постатейный) [текст]	Долганова, Н.С.	М.: Юстицинформ, 2008 г. – 408 с.	2	1
		Интернет-ресурсы				
		Федеральная служба земельного кадастра России	www.fceland.ru			

12. МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАУЧНО- ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения научно-исследовательской практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СН и П 23-05-95. При прохождении научно-исследовательской практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки **21.04.02** – «Землеустройство и кадастры», программе подготовки магистров **21.04.02** 02 – «Земельный кадастр».

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению **21.04.02** – «Землеустройство и кадастры»

_____ М.Р. Магомедова

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ

Декан факультета магистерской подготовки


Р.К. Ашуралиева
И.О.Ф.

Подпись

16.04.

2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


К.А. Гасанов

Подпись

ФИО

16.04.

2017г.

ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Практика М.2.П.1 Производственная

наименование практики по ООП и код по ФГОС

для направления 21.04.02– Землеустройство и кадастры

шифр и полное наименование направления (специальности)

по магистерской программе «Земельный кадастр».

факультет Магистерской подготовки,

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Мелиорация, землеустройство и кадастры

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) магистр.

Форма обучения очная, курс 1, семестр (ы) 2.

(очная, заочная)

Всего трудоемкость в зачетных единицах 3 ЗЕТ(108час)

Всего продолжительность практики (в неделях) 2

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки 21.04.02 - «Землеустройство и кадастры» и магистерской программы «Земельный кадастр».

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **МЗ и К** от 23.03.2017 года, протокол № 8.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа *Зербалиев* Д.С. Айдамиров
подпись ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)
Зербалиев Д.С. Айдамиров
Подпись ФИО

Начальник УО *Э.В. Магомаева* Э.В. Магомаева
подпись ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией укрупненных групп специальностей и направлений
21.04.02 – Землеустройство и кадастры
шифр и полное наименование специальности

Председатель МК к.т.н., доцент
Умариев Умариев Т.М.
Подпись ФИО

« 14 » МЗ 2017г.

АВТОР (Ы) ПРОГРАММЫ

Зербалиев А.М., к.т.н., доц. *Зербалиев*
ФИО, уч. степень, ученое звание,

14.03.2017г.

1. ЦЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Целью производственной практики студентов магистерской подготовки является приобретение ими профессиональных компетенций, путем непосредственного участия студентов в деятельности производственной, научно-исследовательской, проектной организаций.

2. ЗАДАЧИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Задачами производственной практики являются:

- Закрепление теоретических знаний, полученных при изучении базовых дисциплин.
- Изучение организационной структуры предприятия и действующей в ней системы управления.
- Ознакомление с содержанием основных работ и исследований, выполняемых на предприятии или в организации по месту прохождения практики.
- Принятие участия в конкретном производственном процессе или исследованиях.
- Усвоение приемов, методов и способов обработки, представления и интерпретации результатов проводимых практических исследований.
- Приобретение практических навыков в будущей профессиональной деятельности или в ее отдельных разделах.

3. МЕСТО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ООП ВО

Производственная практика является представляет собой вид учебных занятий, непосредственно ориентированных на профессионально-практическую подготовку обучающихся.

Производственная практика относится к блоку Б2 учебного плана ООП.

В результате прохождения производственной практики магистрант должен продолжить изучение современных проблем. Производственная практика по направлению «Землеустройство и кадастры» базируется на знании и освоении материалов дисциплин «Территориальное планирование и прогнозирование», «Кадастр недвижимости», «Автоматизированные системы проектирования и кадастра», «Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости», а также на результатах учебных практик.

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

Производственная практика базируется на освоении как теоретических учебных дисциплин базовой и вариативной части, так и дисциплин, непосредственно направленных на рассмотрение видов профессиональной деятельности выпускника (практическая деятельность в профильной сфере; методика ведения изысканий, формирования документов для кадастрового учёта и регистрации; проектно-организационная и научно-исследовательская деятельность в управления земельными ресурсами и др.).

Освоение практического учебного материала позволит подготовить магистранта для успешной подготовки и написания курсовых работ и магистерской диссертации.

4. ФОРМЫ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Производственная практика по данному направлению может иметь различные формы: полевая, лабораторная, вычислительная как внутривузовская, так и интерпретационная.

5. МЕСТО И ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Местами проведения практики являются, в основном, территориальные земельно-кадастровые организации, ведущие полевые и камеральные землеустроительные и кадастровые работы, научно-исследовательские институты. Территориально районами производственной практики могут быть любые субъекты Российской Федерации. К организациям прохождения практик относятся территориальные отделения ФГУ «Земельно-кадастровая палата», «Росреестр» по РД, крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), другие Министерства и ведомства, коммерческие фирмы, организации РАН и другие предприятия и организации, в

структуре которых имеется отдел по формированию кадастровых дел, по управлению земельными ресурсами, противоэрозионного землеустройства, составления и обновления цифровых картографических основ.

В отдельных случаях по рекомендации кафедры (научного руководителя) студент может проходить практику в лабораториях кафедр вуза по соответствующему профилю.

6. КОМПЕТЕНЦИИ МАГИСТРАНТА, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

6.1. В результате прохождения данной производственной практики выпускник должен обладать следующими компетенциями:

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

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

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).

По окончании прохождения производственной практики магистрант должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать: теоретические основы технологии проведения земельно-кадастровых работ;

Уметь: организовать проведение кадастровой съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных научно-исследовательских задач, уметь проводить первичную обработку полевого материала изысканий;

Владеть: навыками работы с современной аппаратурой, приемами организации методики кадастровых работ при решении поставленной научной задачи, владеть навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

В результате производственной практики по направлению «Землеустройство и кадастры» у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально - специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания ВУЗа.

7. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Общая трудоемкость производственной практики составляет 3 ЗЕТ зачетных единиц 108 часов.

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Виды производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость в зачётных единицах (в часах)			Отчет	Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Подготовительные работы	Выполнение произв. заданий	Обработка и обобщение полученных результатов		
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	10				Роспись в журнале по ТБ
2	Производственный (выполнение запланированной производственной работы)		50			Собеседование
3	Обработка полученных результатов			40		Собеседование
4	Подготовка отчета по практике				8	Защита отчета на кафедре комиссии
ВСЕГО:		10	50	40	8	108

8. УЧЕБНО – МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

При самостоятельной работе студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи производственной организации, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их решению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости кадастровых сведений, разрабатываемых производственным подразделением, точности и детализации информации и др. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения полевых и камеральных работ, собрать необходимый материал для дальнейшего его использования при написании ВКР.

Основным документом в процессе прохождения производственной практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руководителя производственной практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению производственной практики, не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению производственной практики. По завершении производственной практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения производственной практики с обязательной характеристикой и рациональной организации самостоятельной работы студента. В процессе прохождения производственной практики студент обеспечивается методическими указаниями для прохождения производственной практики, составленные на выпускающей кафедре вуза по соответствующему профилю подготовки.

9. ФОРМЫ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

При возвращении с производственной практики в вуз студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема выпускной квалификационной работы. В дневнике по производственной практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от производственной организации, приведенный в дневнике.

Оформление дневника по прохождению производственной практики осуществляется студентом в процессе прохождения производственной практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении производственной практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению производственной практики по истечению сроков предусмотренных ООП отпущенных на производственную практику. По истечению производственной практики студент обязан явиться к руководителю производственной практики в назначенные кафедрой вуза сроки для представления отчёта и дневника по производственной практике.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение производственной практики допускает (не допускает) студента, прошедшего производственную практику к её защите.

Защита проходит при комиссии, включающей в себя руководителя производственной практики и председателя комиссии из членов профессорско-преподавательского состава кафедры вуза.

Примерный перечень контрольных вопросов при приеме материалов производственной практики

1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.
2. Основные результаты полевых и камеральных работ.
3. Основные предложения по совершенствованию производственной деятельности предприятия по месту прохождения производственной практики.
4. Разработанные практикантом инновационные предложения в технологическом процессе выполнения водохозяйственных и мелиоративных работ.
5. Содержание полевой и научно-исследовательской работы, проводимой практикантом во время практики.

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение производственной практики

№ п/п	Виды издан.	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
	2	3	4	5	6	7
Основная литература						
1.	учебник	Земельное право.	Т.В. Маркина и др.	Ай Пи Эр Медиа, 2010	15	3
2.	учебник	Земельный кадастр в 6 т. Т.1 Государственная регистрация и учет земель.	Варламов А.А., Гальченко С.А.	М.: Колос, 2005.	15	1

3	Уч.пособ ие	Теоретические основы зе- мельного кадастра	Зер- балиев А.М.	Махач- кала, ДГТУ,2014	4	1 6
	учебник	Современное содержание земельного кадастра	Под ред. М.А. Сулина	Про- спект Нау- ки, 2010.	15	1
Дополнительная литература.						
5	Уч. по- собие	Уч. пособие по практикам	Зерба- лиев А.М.,Маго медоваМ.Р.	Ма- хачкала, ДГТУ, 2014.с.56.	5	1 4
6		Комментарий к Земельному кодексу Российской Федера- ции. [текст]	Под ред. Проф. А.А. Вар- ламова.	М.: Эксмо, 2007. – 608 с.	2	1
7		Комментарий к Федераль- ному закону «О Государствен- ном кадастре недвижимости» от 24 июля 2007 г. №221-ФЗ: (постатейный) [текст]	Долга- нова, Н.С.	М.: Юсти- циформ, 2008 г. – 408 с.	2	1
		Интернет-ресурсы Федеральная служба зе- мельного кадастра России	www.fc cland.ru			
10		НПП «Гарант-Сервис»	http://w ww.garant.r u			
11		Консорциум «Кодекс»	www.k odeks.net			

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения производственной практики являются методические указания и дневник по прохождению производственной практики. Учебно-методическим и информационным обеспечением студента могут являться Интернет-ресурсы, а также другое необходимое на различных этапах проведения производственной практики учебно-методическое и информационное обеспечение, которое студент может получить на кафедре, либо в библиотеке вуза.

11. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Для материально-технического обеспечения производственной практики используются средства и возможности предприятия и организации, в которой студент проходит производственную практику. Рабочее место, которое определило предприятие студенту на время прохождения практики (если это не полевой вариант практики) должно соответствовать нормам и требованиям СН и П 23-05-95. При прохождении производственной практики в полевых условиях, студент руководствуется соответствующими нормами и требованиями для данного вида работ, имеющимися в данной организации. К работе в полевых условиях студент допускается после соответствующего инструктажа и подписи в журнале по технике безопасности.


Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры», программе подготовки магистров «Земельный кадастр».

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры»

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ


Декан факультета магистерской подготовки


Р.К. Ашуралиева
подпись И.О.Ф.

16.04. 2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


К.А. Гасанов
Подпись ФИО
16.04. 2017г.

ПРОГРАММА ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Практика М.2.П.2 Педагогическая

наименование практики по ООП и код по ФГОС

для направления 21.04.02 – Землеустройство и кадастры

шифр и полное наименование направления (специальности)

магистерская программа 21.04.02.02 «Земельный кадастр»

факультет магистерской подготовки,

наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра Мелиорация, землеустройство и кадастры

наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень) магистр.

Форма обучения очная, курс 2, семестр (ы) 4.
(очная, заочная)

Всего трудоемкость в зачетных единицах 3 ЗЕТ(108час)

Всего продолжительность практики (в неделях) 2

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению подготовки **21.04.02** - «Землеустройство и кадастры» и магистерской программы **21.04.02** - «Земельный кадастр»

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **МЗ и К** от 23.03.2017 года, протокол № 8.

Зав. кафедрой, на которой разработана программа Зербалиев Д.С. Айдамиров
подпись ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Зербалиев Д.С. Айдамиров
Подпись ФИО

Начальник УО Э.В. Магомаева Э.В. Магомаева
подпись ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией укрупненных групп специальностей и направлений **21.04.02 - Землеустройство и кадастры**
шифр и полное наименование специальности

Председатель МК к.т.н., доцент
Умариев Т.М. Умариев Т.М.
Подпись ФИО

« 14 » 03 2017г.

АВТОР (Ы) ПРОГРАММЫ

Зербалиев А.М., к.т.н., доц. Зербалиев
ФИО, уч. степень, ученое звание

14.03.2017г.

1. Цели педагогической практики

Целями педагогической практики являются:

- обеспечение взаимосвязи между теоретическими знаниями, полученными при усвоении университетской образовательной программы в рамках направления «Землеустройство и кадастры» и практической деятельностью по применению этих знаний в педагогической работе;
- подготовка магистров к преподаванию профильных дисциплин;
- формирование и развитие профессиональных навыков педагогической деятельности;
- овладение основами педагогического мастерства;
- умениями и навыками самостоятельного ведения учебно-воспитательной и самостоятельной работы.

2. Задачи педагогической практики

Задачами педагогической практики являются:

- закрепление знаний, умений и навыков, полученных магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы;
- выявление магистрантами своих педагогических способностей;
- представление о современных образовательных информационных технологиях;
- привитие навыков самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности магистрантов;
- изучение организации учебного процесса в университете;
- приобретение навыков подготовки и проведению учебных занятий со студентами;
- изучение учебно-методической литературы лабораторных практикумов.

3. Место педагогической практики в структуре ООП магистратуры

Педагогическая практика является обязательным элементом учебного процесса подготовки магистрантов по направлению «Землеустройство и кадастры».

Педагогическая практика для магистрантов выполняет функции общепрофессиональной подготовки в части приобретения обучающимися практических навыков проведения учебных занятий.

4. Формы проведения педагогической практики

Педагогическая практика осуществляется в форме педагогической или методической работы, соответствующей специализации магистранта. Она может иметь различные формы: практическая, лабораторная, лекционная.

5. Место и время проведения педагогической практики

Место проведения практики – на выпускающей кафедре ДГТУ.

Педагогическая практика проводится на 2 курсе в 4 семестре сроком 2 недели.

6. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

Процесс прохождения практики направлен на формирование следующих компетенций:

- способностью совершенствовать и развивать свой интеллектуальный и общекультурный уровень (ОК-1);
- способностью к самостоятельному обучению новым методам исследования, к изменению научного и научно-производственного профиля своей профессиональной деятельности (ОК-2);
- владением культурой мышления, способностью к обобщению, анализу, критическому осмыслению, систематизации, прогнозированию, постановке целей и выбору путей их достижения, умением анализировать логику рассуждений и высказываний (ОК-8);
- готовностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские и производственные

разработки с использованием современного оборудования, приборов и методов исследования в области земельно-имущественных отношений (ПК-19);

Требования к результатам прохождения педагогической практики

- В результате прохождения практики студент должен
- **Знать:** теоретические основы методики преподавания; современные образовательные информационные технологии;
- **Уметь:** организовать проведение учебного процесса и самостоятельной работы студентов и привить навыки самообразования и самосовершенствования, содействие активизации научной деятельности магистрантов;
- **Владеть:** педагогическими знаниями, умениями и навыками, полученными магистрантами в процессе изучения дисциплин магистерской программы.

7. Структура и содержание педагогической практики

Общая трудоемкость педагогической практики по направлению «Землеустройство и кадастры» составляет 3 зачетных единиц (108ч.).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов учебной работы, включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Теоретические занятия	Практическая работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана работы)	2	8	10	Запись в дневнике
2	Производственный (выполнение запланированной исследовательской и/или производственной работы)	6	16	22	Конспекты, планы занятий
3	Обработка полученных результатов	6	6	18	Подготовка отчета
4	Подготовка отчета по практике		6	8	Защита отчета на кафедре
ВСЕГО: 108		14	36	58	

8. Образовательные педагогические технологии, используемые на практике

Педагогическая практика магистрантов проводится в рамках общей концепции магистерской подготовки, предполагающей формирование профессиональных умений, связанных с производственной деятельностью. Кроме того, она способствует усвоению общественных норм, ценностей профессии, а также формированию персональной деловой культуры будущих магистров. В процессе практики магистранты участвуют во всех видах научно-исследовательской и организационной работы профилирующих кафедр.

Магистранты в процессе практики изучают методические материалы: методические разработки, научно-методическую литературу, тематику научных направлений кафедры.

Педагогическая практика осуществляется в форме педагогической или методической работы, соответствующей специализации магистранта. В качестве индивидуального задания магистранту поручается одно из следующих заданий:

- Участие магистранта в подготовке лекции по теме, определенной руководителем магистерской диссертации и соответствующей направлению научных интересов магистранта;
- Подготовка и проведение семинарских занятий в соответствии с выбранной специализацией;
- Подготовка учебно-методических материалов в соответствии с выбранной специализацией (подготовка кейсов, материалов для семинарских занятий, составление задач);
- Участие в проведении деловой игры для студентов;
- Участие в проверке курсовых работ и отчетов по практикам;
- Другие формы работ.

Индивидуальное задание студента-магистранта при прохождении педагогической практики определяется научным руководителем в соответствии с темой магистерской диссертации, а также направлениями научно-исследовательской работы кафедры и утверждается заведующим кафедрой.

Магистрант при прохождении практики получает от непосредственного руководителя указания, рекомендации и разъяснения по всем вопросам, связанным с организацией и прохождением практики, отчитывается по промежуточным результатам.

График работы магистрантов составляется в соответствии с расписанием учебных дисциплин по согласованию с профессорско-преподавательским составом кафедр, обеспечивающих учебный процесс магистерской подготовки.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов по практике.

Во время самостоятельной работы студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, изучить суть проблемы и сделать попытку разработки предложений по их решению

Примерный перечень контрольных вопросов при приеме материалов практики

- Общая характеристика и описание прохождения практики.
- Основные результаты работы на практике.
- Основные предложения по совершенствованию педагогической деятельности.
- Разработанные практикантом инновационные предложения в методическом процессе преподавания.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам педагогической практики

Педагогическая практика считается завершенной при условии выполнения магистром всех требований программы практики.

Основным документом в процессе прохождения практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руководителя практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению практики, не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению педагогической практики. По завершении практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения практики с обязательной характеристикой и рациональной организации самостоятельной работы студента. В процессе прохождения практики студент обеспечивается методическими указаниями для прохождения практики, составленные на выпускающей кафедре «Мелиорация, землеустройство и кадастры».

Аттестация по итогам практики проводится на основании оформленного в соответствии с установленными требованиями письменного отчета и отзыва руководителя практики от предприятия. В отзыве должно быть указано: полное название организации, основные направления деятельности студента магистранта, оценка его деятельности в период практики, печать и подпись руководителя организации. По итогам аттестации выставляется оценка (отлично, хорошо, удовлетворительно, зачтено). Форма отчета студента о педагогической практике зависит от его индивидуального задания и может иметь один из двух видов:

- развернутый план семинарских или лекционных занятий;
- учебно-методические материалы в пригодной для публикации форме.

Практика оценивается руководителем на основе отчета, составляемого студентом-магистрантом. Отчет о прохождении практики должен включать описание проделанной магистрантом работы. В качестве приложения к отчету должны быть представлены тексты лекций и/или планы лекций и/или семинарских занятий, тесты, задачи и т.д., а также отзыв руководителя магистерской программы об участии магистранта в выполнении заданий по педагогической практике. Сроки сдачи отчета устанавливаются руководителем практики.

Защита проходит при комиссии, включающей в себя руководителя практики и председателя комиссии из членов профессорско-преподавательского состава кафедры Мелиорации, землеустройства и кадастров.

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение педагогической практики

Основным учебно-методическим обеспечением студента во время прохождения практики являются методические указания и дневник по прохождению практики. Учебно-

№ п/п	Виды занятий	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и интернет ресурсы	Автор(ы)	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
		а) основная				
1	Пр.	Учебное пособие по практикам.	Зербалиев А.М. Магомедова М.	Мах-ла: ДГТУ, 2014	5	15
	Пр.	Земельный кадастр. Теоретические основы земельного кадастра. Т1	А.А. Варламов	М: «КолосС» 2005г	1	1
3	Пр.	Земельный кадастр. Управление земельными ресурсами. Т2	А.А. Варламов	М: «КолосС», 2005г	1	1
		б) дополнительная				
	П р.	Руководящие документы, рекомендации и правила» Указатель 2015 г., нормативные и производственные материалы организаций и предприятий в местах прохождения научно-исследовательской практики.	Периодическая издания			1
		в) программная обеспеченность и интернет-ресурсы				
5	Пр	Специальные программные продукты: Excel, Coreg Neuro Pro, Statistica, ПКЕГРЗ. www.cdml.ru , www.rosreestr.ru , www.mcx.ru , www.mnr.gov.ru , www.rsl.ru , www.consultant.ru , www.raen.ru , www.mnr.gov.ru , http://wu4v.econne.m/mc/tooks/infobook/www.gisa.ru ,				1

методическое и информационное обеспечение приведено в таблице.

12. Материально-техническое обеспечение прохождения педагогической практики

Для материально-технического обеспечения педагогической практики используются средства и возможности кафедры, в которой студент проходит практику, в т. ч. интерактивная доска и т.п. Рабочее место, которое определило кафедра студенту на время прохождения практики соответствует нормам и требованиям СН и П 23-05-95.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО и с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению **21.04.02 «Землеустройство и кадастры»** и программе подготовки магистров – **«Земельный кадастр»**.

Рецензент от выпускающей кафедры по направлению **21.04.02 - «Землеустройство и кадастры»**

М.Р. Магомедова

Подпись

Министерство образования и науки Российской Федерации
ФГБОУ ВО «ДАГЕСТАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

**РЕКОМЕНДОВАНО К
УТВЕРЖДЕНИЮ**

Декан факультета магистерской подготовки


Р.К. Ашуралиева

подпись И.О.Ф.

16.04.

2017г.

УТВЕРЖДАЮ:

Проректор по учебной работе,
председатель методического
совета ДГТУ


К.А. Гасанов

Подпись ФИО

16.04.

2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Практика **М2.П.3 ПРЕДДИПЛОМНАЯ**

наименование дисциплины по ООП и код по ФГОС

для направления **21.04.02 – Землеустройство и кадастры**
шифр и полное наименование направления

по магистерской программе **«Земельный кадастр»**

факультет **магистерской подготовки**,
наименование факультета, где ведется дисциплина

кафедра **Мелиорация, землеустройство и кадастры**
наименование кафедры, за которой закреплена дисциплина

Квалификация выпускника (степень)
магистр

Форма обучения **очная**, курс **2**, семестр (ы) **4**.
(очная, заочная)

Всего трудоемкость в зачетных единицах **18 ЗЕТ 648** (час)

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций ООП ВО по направлению и профилю подготовки 21.04.02- Земельный кадастр

Программа одобрена на заседании выпускающей кафедры **МЗ и Кот** 23.03.2017 года, протокол № 8

Зав. кафедрой, на которой разработана программа Зербалиев Д.С. Айдамиров
подпись ФИО

Зав. выпускающей кафедрой по данному направлению (специальности, профилю)

Зербалиев Д.С. Айдамиров
Подпись ФИО

Начальник УО Магомаева Э.В. Магомаева
подпись ФИО

ОДОБРЕНО

Методической комиссией укрупненных групп специальностей и направлений 21.04.02 - Земелустройство и кадастры
шифр и полное наименование специальности

Председатель МК к.т.н., доцент
Умариев Умариев Т.М.
Подпись ФИО

« 14 » 03 2017г.

АВТОР (Ы) ПРОГРАММЫ

Зербалиев А.М. к.т.н., доц.
ФИО, уч. степень, учное звание

14.03.2017

1. Цели и задачи практики

1.1. Цель преддипломной практики состоит в том, чтобы путем непосредственного участия студента в деятельности организации или предприятия пройти практическую подготовку к самостоятельной работе, углубить и закрепить теоретических знаний и собрать необходимый материал для написания выпускной квалификационной работы.

Важной целью практики является приобщение студента к социальной среде предприятия (организации) с целью приобретения социально-личностных компетенций, необходимых для работы в профессиональной сфере.

1.2. Задачи преддипломной практики

Задачи преддипломной практики:

1. собрать необходимый материал для выполнения магистерской работы, включающий данные топографических, почвенно-мелиоративных, гидрологических, гидрогеологических изысканий и организационно-хозяйственные условия; 2. изучить опыт строительства и эксплуатации, использование ЭВМ в проектировании и эксплуатации, природоохранные мероприятия, вопросы безопасности жизнедеятельности, техники безопасности и охраны труда; 3. приобрести практические навыки работы в трудовом коллективе.

Заключительный этап обучения студентов в университете, связанный с подготовкой к написанию магистерской работы и подготовкой к самостоятельной работе магистра в производственных организациях. Во время преддипломной практики студент знакомится со структурой организации, в которую он направлен, более подробно изучает структуру отдела и функции его работников. В это же время он более подробно изучает организацию и методику разработки проектно-сметной документации, порядок ее согласования, экспертизы и утверждения. Преддипломной практикой руководит будущий научный руководитель или консультант.

Одной из главных задач преддипломной практики является освоение методики сбора и получения исходных данных, состав которых определяется заданием на преддипломную практику с учетом специфики и особенностей диссертационной темы. Требования к исходным данным для магистерской диссертации содержатся в методических указаниях на подготовку диссертации, которые разрабатываются каждой выпускающей кафедрой. Собираемые исходные данные должны быть достаточны для успешной подготовки магистерской диссертации.

Итогом практики является сбор научных материалов, необходимых для написания выпускной квалификационной работы. При прохождении практики планируют разделы самостоятельной творческой (научно-исследовательской) части работы и могут быть проведены специальные полевые (лабораторные) измерения, исследования и вычисления, анализ фондовых материалов организаций.

2. Место преддипломной практики в структуре ООП ВО магистратуры

Преддипломная практика входит в цикл М2 «Практики» (вариативная часть) и является обязательной частью специальной подготовки студентов по направлению подготовки 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» и магистерской программе «Земельный кадастр».

Преддипломную практику студенты проходят после полного окончания курсов теоретического обучения и успешной сдачи всех зачетов и экзаменов.

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

3. Способы проведения преддипломной практики

Преддипломная практика по данному направлению может иметь различные способы проведения: стационарную и выездную.

4. Место и время проведения преддипломной практики

Местами проведения практики являются, в основном, ДагНИИГИПРОЗЕМ, территориальные организации Росреестра, ведущие полевые и камеральные земельно-кадастровые работы, научно-исследовательские институты. К организациям прохождения практик относятся территориальные Управления «Кадастровая палата по РД», крупные предприятия федерального подчинения (ФГУП), другие Министерства и ведомства, коммерческие фирмы, организации РАН и другие предприятия и организации, в структуре которых имеется отдел по формированию кадастровых дел по земельным и объектам, противоэрозионного землеустройства, составления и обновления цифровых картографических основ.

В отдельных случаях по рекомендации кафедры (научного руководителя) студент может проходить практику в лабораториях кафедр ДГТУ по соответствующему профилю.

5. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения практики

В результате прохождения данной практики выпускник должен обладать следующими общекультурными компетенциями:

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).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать следующими **обще-профессиональными компетенциями:**

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).

Выпускник, освоивший программу магистратуры, должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими виду (видам) профессиональной деятельности, на который (которые) ориентирована программа магистратуры:

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).

6. Требования к результатам прохождения производственной (преддипломной) практики

В результате прохождения практики студент должен

Знать: теоретические основы технологии проведения земельно-кадастровых работ;

Уметь: организовать проведение кадастровой съемки объекта недвижимости с необходимой точностью при решении конкретных научно-исследовательских задач, уметь проводить первичную обработку полевого материала изысканий;

Владеть: навыками работы с современной аппаратурой, приемами организации методики кадастровых работ при решении поставленной научной задачи, владеть навыками подготовки документов для постановки объекта недвижимости на кадастровый учёт.

В результате прохождения преддипломной практики по направлению «Землеустройство и кадастры» у студента формируются также общекультурные (социально-личностные) и профессиональные (общенаучные, инструментальные и профессионально – специализированные) компетенции, необходимые для самостоятельной работы в производственных и научно-исследовательских организациях после окончания университета.

7. Структура и содержание преддипломной практики

Общая трудоемкость научно-исследовательской работы по направлению «Землеустройство и кадастры» составляет 18 зачетных единиц (648ч.).

№ п/п	Разделы (этапы) практики	Трудоемкость видов производственной работы, на практике включая самостоятельную работу студентов (в часах)			Формы текущего контроля и промежуточной аттестации
		Теоретические занятия	Исследовательская работа	Самостоятельная работа	
1	Подготовительный этап (в т.ч. инструктаж по технике безопасности; составление плана прохождения практики)	24		30	Роспись в журнале по ТБ
2	Производственный (сбор исходного материала для подготовки ВКР по индивидуальному заданию руководителя).		125	100	Собеседование
	Выполнение НИР (запланированной исследовательской работы в ВКР)	12	125	100	
3	Обработка полученных результатов	12	50	50	Собеседование
4	Подготовка отчета по практике			20	Защита отчета на кафедре комиссии
ВСЕГО: 648		48	300	300	

Перед практикой проводится инструктаж по ТБ общий и на каждом рабочем месте, вид деятельности который студент должен усвоить и расписаться в протоколе.

Полевые работы проводятся в соответствии с принятой и уточненной на местности технологией выполнения земельно-кадастровых работ.

Камеральные работы проводятся в соответствии с требованиями производственной необходимости и программой практики.

Форма работы студентов в процессе практики в подразделениях крупных предприятиях федерального подчинения (ФГУП), других Министерствах и ведомствах, коммерческих фирмах, организации РАН и других предприятиях и организациях, в структуре которых имеется земельно-кадастровый отдел, проводится в соответствии с действующим Положением или Уставом и утвержденным в них распорядком.

8. Образовательные научно-исследовательские технологии, используемые на практике

Студент может участвовать самостоятельно в проведении научно-исследовательских экспериментов, касающихся творческой части выпускной квалификационной работы.

Для организации научной работы студентов направления 21.04.02 – «Землеустройство и кадастры» руководитель практики формирует индивидуальные задания и согласовывает их с практикантами, исходя из научно-исследовательской тематики и научных интересов профессорско-преподавательского, аспирантского состава кафедры и самих студентов.

В программе НИР студента указываются виды, этапы научно-исследовательской работы, в которых студент должен принимать участие, например:

- изучать специальную литературу и другую научно-техническую информацию, достижения отечественной и зарубежной науки и техники в соответствующей области знаний;
- участвовать в проведении научных исследований или выполнении технических разработок;
- осуществлять сбор, обработку, анализ и систематизацию научно-технической информации по теме (заданию);
- принимать участие в стендовых и производственных испытаниях разработок (программных продуктов), проектов и др.;
- составлять отчеты (разделы отчета) по теме или ее разделу (этапу, заданию);
- выступить с докладом на конференции и т. д.).

Студент обязан добросовестно и качественно выполнять порученную работу на любом этапе практики, активно участвовать в общественной деятельности производственных подразделений, способствуя успеху выполнения работ.

Во время прохождения практики студент максимально глубоко изучает, и исследует процессы проведения земельно-кадастровых мероприятий в условиях современных рыночных отношений. На основании проработанного материала и собственного анализа, студент разрабатывает инновационные подходы и методы проведения этих работ. При этом используется различный арсенал вычислительной техники и программного обеспечения.

9. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студентов в преддипломной практики

Во время самостоятельной работы студенту следует обращать внимание на обоснование и постановку задачи, изучить суть проблем и сделать попытку разработки предложений по их решению. Рекомендуется проводить дополнительные исследования по содержанию и соответствию требованиям актуальности и необходимости кадастровых сведений, разрабатываемых производственным подразделением, точности и детализации информации и др. Рекомендуется принять активное участие на всех этапах проведения полевых и камеральных работ, собрать необходимый материал для дальнейшего его использования при написании ВКР.

Основным документом в процессе прохождения практики является дневник прохождения практики студента. Дневник в обязательном порядке должен иметь подписи руководителя практики и печать вуза. Студент не может приступить к прохождению практики, не имея всех вышеперечисленных условий по заполнению дневника по прохождению научно-исследовательской практики. По завершении практики дневник в обязательном порядке должен быть заверен руководством предприятия по месту прохождения практики, иметь печать с места прохождения практики с обязательной характеристикой и рациональной организации самостоятельной работы студента. В процессе прохождения практики студент обеспечивается методическими указаниями для прохождения практики, составленными на выпускающей кафедре МЗ и К.

Примерный перечень контрольных вопросов при приеме материалов практики:

1. Общая характеристика и описание объекта прохождения практики.
2. Основные результаты полевых и камеральных работ.
3. Основные предложения по совершенствованию научно-исследовательской деятельности предприятия по месту прохождения практики.
4. Разработанные практикантом инновационные предложения в технологическом процессе выполнения земельно-кадастровых работ.
5. Содержание полевой и научно-исследовательской работы, проводимой практикантом во время практики.

10. Формы промежуточной аттестации по итогам преддипломной практики

По завершению практики студент вместе с руководителем от кафедры обсуждает итоги практики и собранные материалы. При этом формулируется тема выпускной квалификационной работы. В дневнике по научно-исследовательской практике руководитель дает отзыв о работе студента, ориентируясь на его доклад и отзыв руководителя от организации, приведенный в дневнике.

Оформление дневника по прохождению научно-исследовательской практики осуществляется студентом в процессе прохождения практики, как на месте, так и во время самостоятельного изучения навыков полученных при прохождении практики. Не допускается самостоятельное заполнение дневника по прохождению практики по истечению сроков предусмотренных ООП отпущенных на практику. По истечению практики студент обязан явиться к руководителю практики в назначенные кафедрой сроки для представления отчёта и дневника по практике.

По результатам проверки наличия выше указанных документов и правильности их заполнения ответственный за проведение практики допускает (не допускает) студента, прошедшего научно-исследовательскую практику к её защите.

Защита проходит при комиссии, включающей в себя руководителя практики и председателя комиссии из членов профессорско-преподавательского состава кафедры МЗ и К

11. Учебно-методическое и информационное обеспечение преддипломной практики. Рекомендуемая литература и источники информации

№ п/п	Виды издания.	Необходимая учебная, учебно-методическая (основная и дополнительная) литература, программное обеспечение и Интернет ресурсы	Авторы	Издательство и год издания	Количество изданий	
					в библиотеке	на кафедре
2	3	4	5	6	7	
Основная литература						
1	Учебное пособие	Учебное пособие по практикам	А.М.Зербалиев, М.Р. Магомедова	Махач-ла: ДГТУ, 2014	15	15
2	Учебное пособие	Учебное пособие к выполнению курсовой работы по дисциплине «Методы дистанционного зондирования»	А.М.Зербалиев, М.Р. Магомедова	Махач-ла: ДГТУ, 2014	15	15
3	Учебное пособие	Теоретические основы земельного кадастра	А.М. Зербалиев.	Махач-ла: ДГТУ, 2014	15	15
4	Метод. указания	Метод. указания к выполнению ВКР.	А.М.Зербалиев.	Махач-ла: ДГТУ, 2014	15	2
Дополнительная литература.						
5	Учебник	Основы земельного и лесного кадастра РД	Ш.С. Сефиханов	Санкт-Петербург, 1998	5	10
6		Интернет-ресурсы				

	Эл.изд	Федеральная служба водного кадастра России	www.fccland.ru			
7	Эл.изд	НПП «Гарант-Сервис»	http://www.garant.r			
8	Эл.изд	Консорциум «Кодекс»	www.kodeks.net			
9	Эл.изд	АО «Консультант Плюс»	www.consultant-try.ru			

11.1. Периодические издания и Интернет-ресурсы:

- 1) **Периодические издания:** «Вестник Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии», «Законодательная и прикладная метрология», «Главный метролог»; «Нормирование, стандартизация и сертификация в строительстве», «Государственный реестр средств измерения» Указатель 2009 г.; «Руководящие документы, рекомендации и правила» Указатель 2009 г., нормативные и производственные материалы организаций и предприятий в местах прохождения производственной или научно-исследовательской практики.
- 2) **Специальные программные продукты:** Excel, Core Neuro Pro, Statistica, ПК ЕГРЗ, ПК ГКН, ПК «Отчёт»;
- 3) **информационно-справочные и поисковые системы, Интернет-ресурсы:** www.gisa.ru, www.rosreestr.ru, www.mnr.gov.ru, www.mcx.ru, www.consultant.ru, www.ras.ru, www.rsl.ru, www.agroacadem.ru, www.meteorf.ru/rgm2.aspx, www.cdml.ru,

12. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Цифровые фотограмметрические станции, на базе персональных компьютеров, устройства ввода-вывода изображений (сканеры, принтеры, плоттеры). Специализированные классы и лаборатории: фотолаборатория, лаборатория съёмочных средств, лаборатория фотограмметрической цифровой обработки снимков, лаборатория визуального дешифрирования.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО с учетом рекомендаций и ООП ВО по направлению подготовки **21.04.02** – Землеустройство и кадастры

Рецензент от выпускающей кафедры (работодателя) по направлению **21.04.02** – Землеустройство и кадастры _____ Курбанова З.А.

**Программа
государственной итоговой аттестации
по направлению подготовки
21.04.02 – «Землеустройство и кадастры»
Магистерская программа «Земельный кадастр»**

Общее положение

Основная образовательная программа магистерской подготовки направления **21.04.02**– «Землеустройство и кадастры» предусматривает сдачу государственного экзамена. Государственная итоговая аттестация направлена на установление соответствия уровня профессиональной подготовки выпускников требованиям Федерального государственного образовательного стандарта ВО.

Программа государственной итоговой аттестации разработана кафедрой «Мелиорация, землеустройство и кадастры» с учетом рекомендаций УМО вузов в области землеустройства и кадастров.

Для объективной оценки компетенций выпускника программа государственной аттестации является комплексной и соответствует избранным разделам из различных учебных циклов, формирующих конкретные компетенции.

Итоговая государственная аттестация является составной частью государственной аттестации и проводится согласно Постановлению № 3 от 25.06.94 г. ГК РФ по высшему образованию.

Целью итоговой государственной аттестации является комплексная оценка уровня подготовки магистров по направлению **21.04.02**– «Землеустройство и кадастры» на основе и в соответствии с требованиями ФГОСа по данному направлению.

Задачей итоговой государственной аттестации является целесообразность допуска магистранта к работе над ВКР.

В соответствии с требованиями ФГОСа по **21.04.02**– «Землеустройство и кадастры» на государственную итоговую аттестацию выносятся следующие дисциплины:

1. Деловой иностранный
2. Современные проблемы землеустройства и кадастров
3. Кадастр недвижимости
4. Автоматизированные системы проектирования и кадастра
5. Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости
6. Эффективность применения кадастровых данных и мониторинга земель

Государственная итоговая аттестация, составленная на основе вопросов по указанным выше дисциплинам, должна способствовать закреплению знаний и умений выпускников, направленных на решение комплексных задач, связанных проектно-изыскательской, производственно-управленческой, научно-исследовательской деятельностью. Экзаменационные билеты состоят из 6-ти вопросов, в каждом билете по 1-2 вопросу из дисциплины.

Современные проблемы землеустройства и кадастров

1. Роль землеустройства в реформировании земельных отношений.
2. Создание системы федеральных государственных учреждений и их функции.
3. Кадровое и научное обеспечение земельных преобразований в России
4. Содержание землеустройства на современном этапе. Система землеустройства в нашей стране.
5. Основные закономерности организации использования земли и современные формы ее устройства.
6. Социальные, экономические и экологические проблемы использования и охраны земли.
7. Внутрихозяйственное перераспределение земель в связи с реализацией прав граждан на распоряжение земельными долями.

8. Содержание внутрихозяйственной организации территории современных сельскохозяйственных предприятий.
9. Органы управления землеустройством и их функции
10. Причины необходимости государственного регулирования земельными отношениями.
11. Кадровое и научное обеспечение земельных преобразований в России.
12. Прогрессивные системы ведения земельного кадастра.
13. Системы автоматизации кадастровых работ.
14. Проблемы взаимодействия системы кадастра, мониторинга и землеустройства.
15. Основные кадастровые работы. Слияние, отделение, перераспределение.
16. Применение кадастровой информации при проведении землеустроительных работ. Пример зарубежных стран.
17. Создание системы федеральных государственных учреждений и их функции.
18. Государственный контроль за использованием и охраной земель.
19. Качественная и количественная характеристика земельного фонда РФ (с учетом негативных фактов).
20. Задачи и значения региональной системы мониторинга земель.
21. Ландшафтно-экологическое районирование территорий.

Литература:

1. Земельное право. Учебник для вузов. Под ред Боголюбов С.А. Москва-Норма-инфра-М,1999 г.382 с.
2. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т.1. Под ред. С.Н. Волкова. М.:Колос, 2001г
3. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Т.3. Под ред. С.Н. Волкова. М.: Колос, 2002г
4. Земельный кадастр. Т 2. Управление земельными ресурсами. Под ред .А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г
5. Земельный кадастр. Т 3. Государственная регистрация и учет земель. Под ред. А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г

Кадастр недвижимости

1. Законы, нормативно-правовая и ведомственная документация создания и ведения кадастра недвижимости на всех уровнях административно-территориального деления.
2. Состав сведений государственного кадастра недвижимости об объекте недвижимости.
3. Описание местоположения границ зон с особыми условиями использования
4. Содержание ограничений использования объектов недвижимости в пределах таких зон с особыми условиями использования.
5. Реестр объектов недвижимости
6. Кадастровые дела,
7. Кадастровые карты.
8. Виды учёта, элементы учёта, классификация объектов учёта.
9. Подготовка сведений для государственного кадастрового учёта.
10. Организация сбора, обработки, хранения информации о земельном участке
11. Технология кадастрового учета объектов недвижимости.
12. Особенности осуществления кадастрового учета при образовании объектов недвижимости.
13. Особенности осуществления государственного учета земельных участков с обременениями в использовании.
14. Особенности осуществления государственного учета зданий, сооружений, помещений, объектов незавершенного строительства.

15. Информационно-аналитическая система ГКН, её назначение, цели создания, состав и структура.
16. предприятия
17. Применение земельно-кадастровой информации при разработке проектов внутрихозяйственного землеустройства
18. Возмещение убытков в связи с изъятием земельных участков
19. Объект, задачи, структура и содержание мониторинга объектов недвижимости
20. Органы, ведущие мониторинг объектов недвижимости

Литература

1. Земельное право. Учебник для вузов. Под ред Боголюбов С.А. Москва-Норминфра-М,1999 г.382 с.
2. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т.1. Под ред. С.Н. Волкова. М.:Колос, 2001г
3. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Т.3. Под ред. С.Н. Волкова. М.: Колос, 2002г
4. Земельный кадастр. Т 2. Управление земельными ресурсами. Под ред .А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г
5. Земельный кадастр. Т 3. Государственная регистрация и учет земель. Под ред. А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г

Автоматизированные системы проектирования и кадастра

1. Определение автоматизированных систем проектирования.
2. Стадии и этапы проектирования.
3. Блочнo-иерархический, нисходящий и восходящий типы проектирования.
4. Структура автоматизированных систем проектирования.
5. Принцип построения автоматизированных систем проектирования.
6. Периферийное оборудование в автоматизированных систем проектирования.
7. Классификация технических средств.
8. Требования к техническим средствам систем проектирования и кадастра.
9. Автоматизированное рабочее место проектировщика.
10. Характер и принцип работы устройств машинной графики.
11. Интерфейс AutoCAD
12. Графические возможности AutoCAD.
13. Математическая модель объекта проектирования.
14. Методика получения математических моделей,
15. Линеаризация данных.
16. Анализ данных и отсев грубых промахов
17. Общесистемное программное обеспечение.
18. Прикладное программное обеспечение в области землеустройства и кадастра.
19. Представление информации в ЭВМ.
20. Требования к программному обеспечению САПР и кадастра
21. Программное обеспечение автоматизированных систем проектирования и кадастра.
22. Графическое обеспечение автоматизированных систем проектирования.
23. Графические редакторы.
24. Получение цифровой модели рельефа крестьянского хозяйства
25. Цифрование сканированных изображений рельефа.

Литература

1. Инженерная 3D-компьютерная графика: учебное пособие Хейфец А.Л. М.:Изд-во Юрайт, 2011.—464 с.
2. Землеустройство. Системы автоматизированного проектирования в землеустройстве. Т. 6. Волков С. Н. М.: Колос, 2002. - 328 с.
3. Земельно-кадастровые геодезические работы. Неумывакин Ю.К., Перский М.И. М.:Издательство «КолосС», 2005. – 184 с
4. Землеустройство: Учебники для вузов. Специальная литература. Сулин М. А. СПб.:Издательство «Лань», 2005. — 448 с.
5. Математическое и компьютерное моделирование. Вводный курс. Тарасевич Н.Н. М.: Эдиториал УРРС, 2001.

Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости

1. Объект, предмет и субъект управления земельными ресурсами
2. Виды и задачи управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях
3. Государственный земельный кадастр, как метод управления земельными ресурсами
4. Землеустройство, как метод управления земельными ресурсами
5. Государственный мониторинг земель, как метод управления земельными ресурсами
6. Контроль за соблюдением земельного законодательства
7. Содержание и механизм формирования земельных отношений.
8. Основные понятия системы управления.
9. Законы, принципы, функции и цели систем управления.
10. Классификация методов и видов управления.
11. Характеристика качественного состояния земель РФ. Распределение земель РФ по формам прав на землю
12. Организационная структура управления земельными ресурсами РФ
13. Функции органов управления земельными ресурсами
14. Особенности земельных отношений в условиях формирования рыночной экономики.
15. Организационная структура управления земельными ресурсами РФ.
16. Функции органов управления земельными ресурсами.
17. Характеристика государства, субъектов и муниципальных образований как субъектов земельных отношений.
18. Система экономических регуляторов.
19. Экономический механизм регулирования земельных отношений.
20. Формы и виды земельной ренты. Платежи за землю.

Литература

1. Земельное право. Учебник для вузов. Под ред Боголюбов С.А. Москва-Норминфра-М,1999 г.382 с.
2. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т.1. Под ред. С.Н. Волкова. М.:Колос, 2001г
3. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Т.3. Под ред. С.Н. Волкова. М.: Колос, 2002г
4. Земельный кадастр. Т 2. Управление земельными ресурсами. Под ред .А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г
5. Земельный кадастр. Т 3. Государственная регистрация и учет земель. Под ред. А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г

Эффективность применения кадастровых данных и мониторинга земель

1. Значение земельно-оценочных работ и необходимость применения их данных в народном хозяйстве.
2. Основные направления применения данных земельного кадастра: анализ деятельности предприятий; землеустройство; платежи за землю; управление земельным фондом и др.
3. Формирование рынка земельно-кадастровой информации для целей управления земельными ресурсами
4. Понятия и виды эффекта и эффективности системы государственного земельного кадастра.
5. Обоснование выбора критерия эффективности системы государственного земельного кадастра.
6. Теоретические положения формирования системы показателей эффективности ведения земельного кадастра.
7. Обоснование методов и приемов, используемых при анализе эффективности государственного земельного кадастра
8. Законодательная и нормативно-правовая база создания и ведения государственного земельного кадастра.
9. Основные технологические действия при ведении земельного кадастра.
10. Методика определения эффективности ведения государственного земельного кадастра в Российской Федерации и федеральных округах.
11. Методика определения эффективности кадастровой системы в субъектах Российской Федерации.
12. Методика прогнозирования развития системы государственного земельного кадастра
13. Методика учета влияния системы государственного земельного кадастра: на результаты экономической деятельности федерального округа.
14. Методика расчета влияния землеустроительных и земельно-кадастровых работ на получение платежей за землю в субъектах Российской Федерации.
15. Определение факторов, влияющих на эффективность земельно-кадастровых и землеустроительных работ
16. Доклады о состоянии и об использовании земельных ресурсов, статистические отчеты, аналитические обзоры, производные кадастровые карты (планы) и иные справочные
17. Эффективность системы государственного земельного кадастра в Российской Федерации и федеральных округах.
18. Анализ эффективности системы государственного земельного кадастра в субъектах Российской Федерации
19. Учет масштабности, оперативности, доступности для труднодоступных территорий при определении экономической эффективности применения ДЗЗ
20. Обеспечение организации проведения ДЗЗ, стоимость ДЗЗ.

Литература

1. Земельное право. Учебник для вузов. Под ред Боголюбов С.А. Москва-Норминфра-М,1999 г.382 с.
2. Землеустройство. Теоретические основы землеустройства. Т.1. Под ред. С.Н. Волкова. М.:Колос, 2001г
3. Землеустройство. Землеустроительное проектирование. Т.3. Под ред. С.Н. Волкова. М.: Колос, 2002г
4. Земельный кадастр. Т 2. Управление земельными ресурсами. Под ред .А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г
5. Земельный кадастр. Т 3. Государственная регистрация и учет земель. Под ред. А.А. Варламова. Изд-во «КолосС», 2005г

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО
«Дагестанский государственный технический
университет»

**Требования к составу и содержанию выпускной
квалификационной работы**

Кафедра мелиорации, землеустройства и кадастров

направления 21.04.02 — «Землеустройство и кадастры»

Общие положения

Выпускная квалификационная работа (ВКР) магистра по направлению подготовки **21.04.02-Землеустройство и кадастры** должна соответствовать видам и задачам его профессиональной деятельности. Она должна быть представлена в форме рукописи с соответствующим иллюстрационным материалом и библиографией. Тематика и содержание ВКР должны соответствовать уровню компетенций, полученных выпускником в объеме базовых дисциплин профессионального цикла ООП бакалавра и дисциплин выбранного студентом профиля. ВКР выполняется под руководством опытного специалиста, преподавателя, научного сотрудника вуза или его филиала. Если руководителем является специалист производственной организации, назначается куратор от выпускающей кафедры. ВКР должна содержать обзорную часть, отражающую общую профессиональную эрудицию автора. Темы ВКР могут быть предложены кафедрами или самими студентами. ВКР должна быть законченной разработкой, свидетельствующей об уровне профессионально-специализированных компетенций автора. Требования к содержанию, объему и структуре ВКР магистра определяются вузом на основании действующего Положения об итоговой государственной аттестации выпускников вузов.

Структура рукописи включает в себя следующие основные элементы в порядке их расположения:

- титульный лист;
- содержание;
- автореферат для магистерских диссертаций;
- введение;
- главы основной части (при необходимости - параграфы внутри глав);
- заключение;
- список использованной литературы;
- приложения.

Содержание ВКР раскрывается в ее основном тексте, состоящем из введения, двух-трех глав с разбивкой на подразделы (параграфы), заключения. В конце работы в обязательном порядке приводится библиографический список, оформленный с учетом соответствующего ГОСТ 7.1.-84 ("Библиографическое описание документа. Общие требования и правила составления").

Оформление выпускной квалификационной работы должно производиться в строгом соответствии с требованиями к оформлению текстовой документации и с соблюдением основных положений стандартов. Общими требованиями к работе являются:

- четкость и логическая последовательность изложения материала;
- убедительность аргументации;
- краткость и точность формулировок, исключающая возможность их неоднозначного толкования;
- конкретность в изложении результатов работы;
- обоснованность рекомендаций и предложений.

Титульный лист выпускной квалификационной работы

Работа начинается с титульного листа. На титульном листе последовательно сверху вниз помещаются следующие реквизиты:

- полное наименование ведомства, в структуру которого входит вуз и полное название учебного заведения;
- наименование кафедры;
- тема выпускной квалификационной работы (слово "тема" не пишется);
- сведения об исполнителе;

- сведения о научном руководителе (с указанием научного звания и научной степени);
- город, в котором располагается вуз;
- год написания работы;
- на титульном листе помещается гриф допуска к защите, который подписывается заведующим кафедрой.

Содержание выпускной квалификационной работы

В содержании указываются точные названия всех разделов и подразделов работы с номером страницы, с которой они начинаются. Образец оформления содержания представлен в Приложении 11.

Автореферат (для магистерских диссертаций)

Автореферат должен содержать: название работы, сведения о ее объеме (количестве страниц), количестве иллюстраций и таблиц, количестве использованных источников; перечень ключевых слов; текст автореферата.

Ключевые слова в совокупности должны давать представление о содержании. Такими являются слова или словосочетания из текста работы, которые несут смысловую нагрузку с точки зрения информационного поиска. Перечень включает от 5 до 15 ключевых слов (словосочетаний) в именительном падеже, напечатанных в строку через запятые прописными буквами.

Текст автореферата должен содержать описание:

- объекта исследования;
- цели работы;
- методов исследования;
- полученных результатов и их новизны;
- области применения и рекомендаций по использованию.

Содержание автореферата излагается в связной повествовательной форме. Объем реферата определяется характером работы, но не должен превышать одной страницы.

Введение

Заглавием этого раздела служит слово "ВВЕДЕНИЕ", напечатанное на отдельной строке прописными буквами.

Во введении формулируется проблема исследования, обосновываются актуальность темы, степень ее разработанности, место и значение в науке и практике. Далее формулируются цели, задачи и гипотеза исследования, указываются объект и предмет исследования, обозначаются основные методы исследования (более подробно см. п. 5, 7).

Основная часть ВКР

В основной части излагается теоретический материал по теме, приводится анализ информационных источников, решаются задачи, сформулированные во введении. Содержание работы должно раскрывать тему исследования. В нем также приводится и описание собственного эмпирического исследования, если его проведение предусматривалось целями и задачами ВКР.

Текст работы должен быть четким и кратким, не допускающим неоднозначных толкований. Не допускается произвольное сокращение слов, замена букв буквенными обозначениями и математическими знаками.

Таблицы, рисунки, чертежи, схемы, графики и фотографии в тексте работы должны быть выполнены или наклеены на стандартных листах белой бумаги. Подписи и поясне-

ния к рисункам, схемам и таблицам должны быть выполнены на лицевой стороне листа (там же, где рисунок).

Иллюстративный материал, большие таблицы или текст вспомогательного характера можно помещать в приложения, расположенные после списка литературы.

Заключение

Заключение является важной частью работы. В нем приводятся обобщенные итоги теоретической и практической разработки темы, содержится результат решения поставленных во введении задач, формулируются выводы, предложения и рекомендации по использованию результатов работы (см. п. 7). Заключение должно содержать оценку результатов работы, выводы и предложения по использованию полученных результатов. Кроме того, в заключении следует указать пути и цели дальнейшей работы или обосновать нецелесообразность ее продолжения.

Список литературы

Список литературы должен включать использованные при выполнении выпускной квалификационной работы источники. В свою очередь источники, помещенные в списке, должны быть, как правило, упомянуты в тексте работы посредством ссылок.

Список оформляется на отдельной странице и имеет заголовок "ЛИТЕРАТУРА" (более подробно требования по работе с литературой и ее оформлению см. п. 6).

Образец оформления списка литературы дается в Приложении 4.

Приложения

Работа может содержать приложения, которые оформляются как продолжение основного текста работы на последующих ее страницах (в конце работы).

Каждое приложение должно начинаться с новой страницы с указанием в правом верхнем углу слова "ПРИЛОЖЕНИЕ" и иметь содержательный заголовок.

Если в работе несколько приложений, то их нумеруют последовательно арабскими цифрами.

Текст каждого приложения может быть разбит на разделы и подразделы, пронумерованные арабскими цифрами.

В приложение выносятся вспомогательные или дополнительные материалы, которые не могут быть по техническим или другим причинам включены в основной текст.

В соответствии с Госстандартом Минобразования РФ общий объем выпускной работы магистерской диссертации - не менее 75 страниц. Кроме того, к магистерской диссертации должен прилагаться автореферат объемом в 1 страницу текста (требования к его написанию см. выше).

Выпускная квалификационная работа выполняется, как правило, машинописным или компьютерным способом. Текст помещается на одной стороне листа формата А4, печатается через 1,5 компьютерного интервала с применением 14-го размера шрифта. Страница текста должна содержать 29-31 строку. Текст должен быть отформатирован по левому и правому полям страницы.

Каждая страница имеет одинаковые поля: размер левого поля - 30 мм, правого - 10 мм, верхнего - 25 мм, нижнего - 25 мм.

Абзацный отступ должен быть одинаковым и равен 5 знакам.

Расстояние между названием глав и последующим текстом должно равняться трем интервалам. Такое же расстояние выдерживается между заголовками главы и параграфа.

Каждая глава начинается с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: введению, заключению, списку литературы и приложениям.

Работа выполняется в единой стилевой манере научным языком, в ней не должны допускаться грамматические, пунктуационные, стилистические ошибки и опечатки.

Нумерация

Нумерация страниц начинается с титульного листа, на котором цифра "1" не проставляется. На следующей странице (Содержание) проставляется цифра "2". Далее весь последующий объем ВКР, включая библиографический список и приложения, нумеруется по порядку до последней страницы. Ее порядковый номер печатается по центру вверху или внизу страницы (но единообразно во всем тексте).

Заголовки глав печатаются прописными буквами, нумеруются и отделяются от текста пропуском одной строки.

Заголовки параграфов (подразделов) печатаются строчными буквами (кроме первой прописной).

Переносы слов в заголовках не допускаются. Точка в конце заголовка не ставится. Если заголовок состоит из нескольких предложений, то их разделяют точкой; и в этом случае в последнем предложении точка не ставится.

Главы нумеруются арабскими цифрами.

Номер параграфа состоит из номера главы и номера данного параграфа в текущей главе, разделенных точкой (например, глава 1; параграфы 1.1; 1.2; 1.3 и 1.4 соответственно). Каждый параграф, в свою очередь, может иметь подразделы, которые нумеруются аналогично (например, параграф 1.2; подразделы 1.2.1; 1.2.2; 1.2.3).

Каждая глава начинается с новой страницы.

Иллюстрации

Результаты психологического исследования, кроме их текстового описания, можно представить в виде таблиц, схем, графиков, диаграмм и т.д. Такая наглядная форма представления полученных результатов позволяет структурировать, классифицировать, обобщать и сравнивать их между собой.

Иллюстративный материал должен быть расположен так, чтобы его было удобно рассматривать без поворота текста или с поворотом по часовой стрелке. Иллюстрации располагаются после первой ссылки на них. Иллюстрации должны иметь наименования. При необходимости они снабжаются поясняющими данными. Иллюстрации обозначаются словом "Рис." и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах раздела за исключением иллюстраций, приведенных в приложении. Номер иллюстрации состоит из номера главы и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой (например, Рис.1.2).

Допуск к защите

Вопрос о допуске магистерской работы к защите решается на заседании выпускающей кафедры (такое заседание именуется часто предварительной защитой, или предзащитой) в присутствии научного руководителя или в случае отсутствия последнего - при наличии его отзыва. На предварительной защите студент должен ясно и кратко изложить цели, задачи, логику и методику исследования и представить полученные результаты. После обсуждения кафедра принимает решение о допуске дипломной работы к защите и дает рекомендации студенту по доработке и корректировке текста.

Решение кафедры о невозможности допуска студента к защите магистерской работы представляется на утверждение декану факультета.

Полностью готовая выпускная работа представляется студентом научному руководителю.

К защите ВКР допускаются студенты, своевременно выполнившие учебный план и представившие на кафедру один экземпляр полностью оформленной работы с отзывом научного руководителя и рецензией.

Если работа была представлена позже установленных сроков, то она допускается к защите при наличии уважительных причин, подтвержденных документально.

В отзыве научного руководителя должно содержаться упорядоченное перечисление профессиональных качеств студента, выявленных в ходе его работы над заданием. Особое внимание руководителю следует обратить на необходимость оценки соответствия выпускника требованиям к его личностным характеристикам типа "самостоятельность", "ответственность", "умение организовать свой труд" и т.п. В том случае если научный руководитель не согласен с дипломной работой, он представляет работу вместе с развернутым мотивированным отзывом заведующему кафедрой.

Готовая работа с отзывом научного руководителя направляется на рецензию специалистам или преподавателям, не работающим на данной кафедре.

В рецензии должна присутствовать характеристика работы, где оценивается:

- актуальность избранной темы;
- соответствие содержания работы теме и целевой установке;
- полнота и качество разработки темы;
- умение работать с информационными источниками (анализировать, систематизировать, делать научные и практические выводы);
- логичность, систематичность и грамотность изложения, умение оформлять результаты своей работы;
- практическая (и научная) значимость, возможность использования материала выпускной работы в практической деятельности;
- основные достоинства и недостатки рецензируемой работы;
- соответствие работы требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам;
- общая оценка работы.

Если рецензент отрицательно оценивает дипломную работу и не считает возможным допустить студента к ее защите, вопрос о допуске рассматривается на заседании кафедры с обязательным участием научного руководителя и рецензента.

К защите выпускной квалификационной работы допускаются только студенты, выполнившие учебный план и прошедшие предварительную защиту на выпускающей кафедре.

Не позднее, чем за 3 дня до начала работы Государственной экзаменационной комиссии (ГЭК) защищающийся должен представить на выпускающую кафедру следующие материалы (все в одном экземпляре):

- экземпляр работы, подписанный на титульном листе исполнителем, научным руководителем и заведующим кафедрой (напомним здесь, что за приведенные в работе данные и сделанные на их основе выводы отвечает автор работы);
- отзыв научного руководителя, подписанный им;
- рецензию, подписанную рецензентом и заверенную печатью, если рецензент не является преподавателем данного вуза.

В ГЭК могут быть представлены и другие материалы, характеризующие научную и практическую ценность работы.

Защита ВКР проводится в соответствии с расписанием работы ГЭК, которое должно быть доведено до сведения студентов не позднее, чем за месяц до начала защиты выпускных работ.

Заседание Государственной экзаменационной комиссии, посвященное защите выпускных работ, является открытым. При защите ВКР могут присутствовать руководители выпускных работ и рецензенты. Все присутствующие могут задавать выпускнику вопросы по содержанию работы и участвовать в ее обсуждении.

Защита работы производится в форме публичного доклада продолжительностью до 10 минут с последующим обсуждением.

Защита дипломных работ проводится в соответствии с утвержденным ректором графиком работы ГЭК и в торжественной обстановке. Защита - это публичный акт, при проведении которого могут присутствовать все желающие, приглашаются научные руководители и рецензенты дипломных работ, преподаватели и студенты старших курсов.

Заседание ГЭК начинается с объявления списка студентов, защищающих дипломные работы на данном заседании. Председатель комиссии устанавливает регламент работы, в порядке очередности приглашает на защиту студентов, каждый раз объявляя фамилию, имя и отчество дипломника, тему дипломной работы, фамилию и должность научного руководителя.

Для изложения содержания работы студенту предоставляется 10 -15 минут. Общее время защиты 30 минут.

Аудитория, где проводится защита ВКР, должна быть соответственно технически оснащена, чтобы доклад мог сопровождаться демонстрациями с помощью наглядных средств. Все необходимые для защиты иллюстрации должны быть выполнены четко и в размерах, удобных для демонстрации в аудитории. Графики, таблицы, схемы на плакатах должны быть аккуратно выполнены и иметь заголовки.

После доклада студенту задаются вопросы по теме работы, причем вопросы могут задавать не только члены ГЭК, но и все присутствующие.

После ответа студента на вопросы слово предоставляется научному руководителю дипломной работы. В случае его отсутствия председателем или одним из членов ГЭК зачитывается его отзыв.

Затем председатель предоставляет слово рецензенту дипломной работы. В случае его отсутствия председателем или одним из членов ГЭК зачитывается его отзыв.

После этого слово предоставляется студенту для ответа на замечания.

Затем председатель выясняет у членов ГЭК и рецензента, удовлетворены ли они ответом студента, и просит присутствующих выступить по существу работы.

Во время процедуры защиты работы студент-дипломник находится на месте, отведенном для выступления, и уходит только по окончании его защиты.

Секретарь ГЭК во время заседания ведет протокол, в который записываются задаваемые студенту вопросы, время начала и окончания защиты дипломной работы.

Решение Государственной экзаменационной комиссии об оценке, присвоении квалификации и выдаче диплома принимается на закрытом заседании ГЭК по завершении защиты всех намеченных на данное заседание работ. При определении оценки принимается во внимание уровень теоретической и практической подготовки студента, качество выполнения и оформления работы и ход ее защиты.

Студенту следует знать, что оценка ВКР складывается из нескольких показателей (уровень раскрытия темы работы, теоретическая и практическая значимость, глубина интерпретации практических результатов, оформление рукописи и др.), при этом значимыми также являются качество выступления, глубина и полнота его ответов на вопросы присутствующих.

Работа оценивается в соответствии с критериями, утвержденными кафедрой, среди которых как наиболее важные учитываются следующие факторы:

- степень самостоятельности выполненной работы;
- соответствие содержания работы проблеме и задачам исследования;
- обоснованность теоретических и практических выводов;
- возможность практического применения материалов работы;
- наличие элементов новизны теоретического и практического характера.

Результаты защиты ВКР оцениваются на закрытом заседании ГЭК по окончании защиты отметками "отлично", "хорошо", "удовлетворительно" и "неудовлетворительно"

простым большинством голосов членов комиссии, участвующих в заседании. Отметки объявляются в тот же день после оформления протокола заседания ГЭК.

На этом же заседании ГЭК принимает решение о рекомендации результатов лучших дипломных работ к публикации в научной печати, внедрению на производстве или в учебном процессе, выдвижении на конкурсы, о рекомендации лучших студентов для поступления в аспирантуру.

В тех случаях, когда защита дипломной работы признается неудовлетворительной, ГЭК решает, может ли студент представить к повторной защите то же исследование с доработкой, определенной комиссией, или же должен разработать новую тему, формулируемую кафедрой.

Студент, не защитивший в установленный срок ВКР, отчисляется из вуза и получает академическую справку.

Студент, не защитивший ВКР, допускается к повторной защите в течение трех лет после выпуска из университета.

По завершении работы секретарь ГЭК проставляет оценки в протоколы и зачетные книжки, делает записи в зачетных книжках о присвоении выпускнику соответствующей квалификации и выдаче диплома. Все члены ГЭК ставят подписи в протоколах и в зачетных книжках.

По окончании оформления всей необходимой документации в аудиторию приглашаются студенты, защищавшие дипломные работы, и все присутствующие на заседании. Председатель ГЭК объявляет оценки и решение комиссии о присвоении квалификации выпускникам.

В завершение председатель комиссии поздравляет выпускников с окончанием университета.

Выдача дипломов производится после их оформления на торжественном заседании, посвященном выпуску.

Выпускные работы в течение 5 лет со дня защиты хранятся в архиве университета.