

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И
НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего профессионального
образования

Московский государственный университет
геодезии и картографии

Утверждаю: Ректор МИИГАиК _____ Е.Я. Бутко «__07__» декабря 2015 г.
--

Номер внутривузовской регистрации _____
--

**Основная образовательная программа
высшего профессионального образования**

Направление подготовки
21.03.02– Землеустройство и кадастры

Профиль подготовки
**«Управление недвижимостью и развитием
территорий»**

Квалификация(степень)

Бакалавр

Форма обучения

Очная

Нормативный срок освоения программы - 4 года

Москва 2015

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	4
1.1. Основная образовательная программа.....	4
1.2. Нормативные документы для разработки ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.....	4
2. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат)	5
2.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.	5
2.2. Срок освоения ООП.....	6
2.3. Трудоемкость ООП.....	6
2.4. Требования к абитуриенту.....	7
2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам	7
2.6. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники.....	7
2.7. Область профессиональной деятельности выпускника.....	7
2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.9. Задачи профессиональной деятельности выпускника.....	8
2.10. Профиль подготовки	10
2.11. Планируемые результаты освоения образовательной программы.	10
2.12. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программе (кадровое обеспечение реализации ООП)	12
3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.	13
3.1. Календарный учебный график.	13
3.2. Учебный план	14
3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по профилю подготовки – Управление недвижимостью и развитием территорий направления 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.....	15
3.4. Программы учебной и производственной практик.	15
3.4.1. Программы учебных практик.	16
3.4.2. Программа производственной практики.	16
3.4.3. Программа научно-исследовательской работы.	17
4. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры в ФГОУ «Московский государственный университет геодезии и картографии».	17
4.1 Образовательные технологии для реализации ООП	17
4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.	19
4.3 Материально-техническое обеспечение реализации ООП.	21
5. Характеристики среды вуза, обеспечивающие развитие общекультурных (социальноличностных) компетенций выпускников.	22
6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры.	28
6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.	29
6.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.	29

6.3. Иные нормативно-методические документы и материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся	30
6.3.1 Описание механизмов функционирования при реализации ООП системы обеспечения качества подготовки, созданной в вузе	30
6.3.2 Соглашения о порядке реализации совместных с зарубежными партнерами ООП и мобильности студентов и преподавателей	32
7. Список разработчиков ООП	33
Приложение 1	34
Приложение 2	39

1. Общеположения

1.1. Основная образовательная программа бакалавриата, реализуемая Московским государственным университетом геодезии и картографии по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры и профилю подготовки Управление недвижимостью и развитием территорий представляет собой систему документов, разработанную и утвержденную в Московском государственном университете геодезии и картографии с учетом требований рынка труда на основе Федерального государственного образовательного стандарта по указанному направлению подготовки высшего профессионального образования (ФГОС ВО), а также с учетом рекомендованной примерной образовательной программы.

ООП регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия 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 учебной и производственной практики, календарный учебный график и методические материалы, обеспечивающие реализацию соответствующей образовательной технологии.

Основными пользователями ООП являются: руководство, профессорско-преподавательский состав и студенты МИИГАиК; 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 бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Нормативную правовую базу разработки ООП бакалавриата составляют:

- Конституция Российской Федерации;
- Федеральный закон Российской Федерации: «Об образовании в Российской Федерации» (от 21 декабря 2012 года № 273);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 19.12.2013 № 1367 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 мая 2011 г. № 1975 «О внесении изменений в федеральные государственные образовательные стандарты высшего профессионального образования»;
- Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки бакалавриата **21.03.02 – Землеустройство и кадастры**, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 января 2011 г. № 41;
- Устав Московского государственного университета геодезии и картографии;
- Документированная процедура «Проектирование и разработка основных образовательных программ» (СМК ДП 7.3-2.07-10);

- Нормативно-методические документы Минобрнауки России .

2. Общая характеристика вузовской основной образовательной программы высшего профессионального образования (бакалавриат).

2.1. Цель (миссия) ООП бакалавриата 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

Свою миссию Московский государственный университет геодезии и картографии 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 бакалавриата по профилю – Управление недвижимостью и развитием территорий состоит в подготовке квалифицированных кадров в области землеустройства и кадастров посредством практикоориентированного обучения с ориентацией на развитие компетенций бакалавра.

Концепция ООП, согласованная с миссией вуза, основана на компетентностном подходе, которая ожидает результатов 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.

В стратегической перспективе МГИИГАИК позиционирует себя как базовый (системообразующий) отраслевой вуз, обеспечивающий гарантию качества единого образовательного пространства Российской Федерации в области недвижимости, землеустройства и кадастров, являющийся лидером в подготовке кадров, инновационно-научным центром, отвечающим на современные запросы рынка труда и интегрированным во все секторы экономики и недвижимости и сектора услуг в области землеустройства, рационального землепользования, информационного обеспечения кадастра недвижимости.

Целями основной образовательной программы являются:

- в области обучения: формирование общекультурных и профессиональных компетенций 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 гуманитарных, социальных, экономических, математических и естественных наук;
- в области воспитания: укрепление нравственности, развитие общекультурных потребностей, творческих способностей, социальной адаптации, коммуникативности, толерантности, настойчивости в достижении цели, выносливости и физической культуре.

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».

2.2. Срок освоения ООП бакалавриата по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры по профилю Управление недвижимостью и развитием территорий составляет 4 года для очной формы обучения, для очно-заочной (вечерней) 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 МГИИГАИК

2.3. Трудоемкость ООП бакалавриата по направлению 21.03.02 – Землеустройство и кадастры по профилю Управление недвижимостью и развитием территорий составляет 240 зачетных единиц

завесь 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.

2.4. Требования к абитуриенту Абитуриент должен иметь документ государственного образца о среднем (полном) общем образовании или среднем профессиональном образовании, свидетельствующий об освоении содержания образования полной средней школы и наличия сформированных компетенций, включая, в том числе, знание базовых ценностей мировой культуры; владение государственным языком общения, понимание законов развития природы и общества; способность занимать активную гражданскую позицию и навыки самооценки.

2.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам

В результате успешного освоения ОП выпускникам присваивается квалификация (степень) – бакалавр.

2.6. Вид (виды) профессиональной деятельности, к которому (которым) готовятся выпускники Виды профессиональной деятельности выпускника в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению подготовки представлены как:

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

Конкретные виды профессиональной деятельности, к которым готовится бакалавр, определяются высшим учебным заведением совместно с обучающимися, научно-педагогическими работниками высшего учебного заведения и объединениями работодателей.

2.7. Область профессиональной деятельности выпускника

Область профессиональной деятельности выпускника включает: в соответствии с ФГОС ВО: 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 не- движимости; мониторинг земель и иной недвижимости; налогообложение объектов недви- жимости; риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере 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; топографогеодезического 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.

2.8. Объекты профессиональной деятельности выпускника

Объектами профессиональной деятельности выпускника являются: в соответствии с ФГОС ВО земельные и другие виды природных ресурсов; категории земельного фонда; территории административных образований; территориальные зоны; зоны с особыми условиями использования территорий; зоны специального правового режима; землепользования и земельные участки в зависимости от целевого назначения и разрешенного использования; земельные угодья; единые объекты недвижимости; информационные системы и технологии кадастра недвижимости; геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастров.

2.9. Задачи профессиональной деятельности выпускника

Задачами профессиональной деятельности выпускника, которые он должен решать в соответствии с ФГОС ВО по данному направлению и профилю подготовки Управление недвижимостью и развитием территорий:

- организационно-управленческая деятельность:

- участие в составлении технической документации и отчетности;
- выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;
- организация и планирование работы малых коллективов исполнителей; - проверка технического состояния приборов и оборудования;
- обоснование научно-технических и организационных решений;

- анализ результатов деятельности коллективов;
- определение требований и составление технической документации на выполнение ремонтных работ, приборов и оборудования;
- составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;

проектная деятельность:

- сбор и анализ исходных данных для проектов и схем землеустройства, планирования использования земель, проектов развития объектов недвижимости;
- участие в проведении предварительного технико-экономического обоснования проектов и схем землеустройства, планирования использования земель;
- участие в разработке проектной и рабочей технической документации по землеустройству и кадастрам, развитию единых объектов недвижимости, оформлении законченных проектных работ;
- контроль соответствия разрабатываемых проектов и технической документации по землеустройству и кадастрам, развитию единых объектов недвижимости, стандартам, техническим условиям и другим нормативным документам; производственно-технологическая деятельность:
- ведение Государственного кадастра недвижимости;
- участие в осуществлении проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству, Государственному кадастру недвижимости, предусмотренных законодательством;
- правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров;
- участие в проведении государственного контроля за использованием недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством; - использование информационных технологий, моделирования и современной техники при создании кадастровых карт и формировании кадастровых информационных систем;
- участие в технической инвентаризации объектов недвижимости и межевании земель;
- участие в проведении кадастровой оценки земельных участков и прочих объектов недвижимости;
- участие в работах по реализации проектов и схем землеустройства, развития единых объектов недвижимости;

- осуществление мониторинга земель и недвижимости;

научно-исследовательская деятельность:

- апробация автоматизированных систем проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;

- участие в разработке новых методик проектирования, технологий выполнения топографо-геодезических работ при землеустройстве и кадастре, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;

- проведение экспериментальных исследований;

- изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

- участие во внедрении результатов исследований и новых разработок;

- организация защиты объектов интеллектуальной собственности.

2.10. Профиль подготовки

Профиль подготовки для настоящей ООП - «Управление недвижимостью и развитием территорий»

2.11. Планируемые результаты освоения образовательной программы.

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

В результате освоения данной ООП бакалавриата выпускник должен обладать следующими компетенциями:

а) общекультурными компетенциями (ОК):

ОК-1 способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции;

ОК-2 способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции;

ОК-3 способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности;

ОК-4 способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности;

ОК-5 способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия;

ОК-6 способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия;

ОК-7 способностью к самоорганизации и самообразованию;

ОК-8 способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности;

ОК-9 способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях

чрезвычайных ситуаций;

б)общепрофессиональными компетенциями (ОПК)

ОПК-1 способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий;

их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию;

ОПК-3 способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами;

в)профессиональными компетенциями (ПК)

в организационно-управленческой деятельности:

ПК-1 способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроля за использованием земель и недвижимости;

ПК-2 способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ;

в проектной деятельности:

ПК-3 способностью использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах;

ПК-4 способностью осуществлять мероприятия по реализации проектных решений по землеустройству и кадастрам;

в научно-исследовательской деятельности:

ПК-5 способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах;

ПК-6 способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок;

ПК-7 способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;

в производственно-технологической деятельности:

ПК-8 Способностью использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости, современных географических и земельно-информационных системах (далее – ГИС и ЗИС);

ПК-9 способностью использовать знания о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости;

ПК-10 способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ;

ПК-11 способностью использовать знания современных методик и технологий мониторинга земель и недвижимости;

ПК-12 способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства;

В **Приложении 1** представлена матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП.

2.12. Сведения о профессорско-преподавательском составе, необходимом для реализации образовательной программе (кадровое обеспечение реализации ООП). Реализация основной образовательной программы бакалавриата обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы бакалавриата на условиях гражданско-правового договора. Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих образовательную программу бакалавриата, составляет не менее 65 процентов. Доля научно-педагогических работников (в

приведенных к целочисленным значениям ставок), имеющих ученую степень (в том числе ученую степень, присвоенную за рубежом и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, присвоенное за рубежом и признаваемое в Российской Федерации), в общем числе научно- педагогических работников, реализующих образовательную программу бакалавриата, составляет не менее 60 процентов. Доля работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), из числа руководителей и работников организаций, деятельность которых связана с направленностью (профилем) реализуемой программы бакалавриата (имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет), в общем числе работников, реализующих программу бакалавриата составляет не менее 5 процентов.

3. Документы, регламентирующие содержание и организацию образовательного процесса при реализации ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

В соответствии с п. 3.1

типового положения о вузе и ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» содержание и организация образовательного процесса при реализации данной ООП регламентируется учебным планом бакалавра с учетом его профиля – «Управление недвижимостью и развитием территорий»; рабочими программами учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей); материалами, обеспечивающими качество подготовки и воспитания обучающихся; программами учебных и производственных практик; годовым календарным учебным графиком, а также методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

3.1. Календарный учебный график.

Годовой календарный учебный график - документ, определяющий чередование учебной нагрузки и времени отдыха (каникул) по календарным неделям учебного года. Продолжительность учебного года неодинакова в зависимости от уровня образовательной программы, которую реализует образовательное учреждение и осваивают обучающиеся.

Базовые параметры годового календарного учебного графика закреплены типовыми положениями об образовательных учреждениях, реализующих соответствующие образовательные программы.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 «Землеустройство и кадастры» учебная нагрузка обучающихся по образовательной программе не должна превышать 54 академических часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной учебной работы по освоению образовательной программы.

Максимальный объем аудиторных учебных занятий в неделю при освоении образовательной программы в очной форме обучения составляет 27 академических часов.

В случае реализации ООП бакалавриата в иных формах обучения максимальный объем аудиторных занятий устанавливается в соответствии с Типовым положением об образовательном учреждении высшего профессионального образования (высшем учебном заведении), утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2008 г. N 71 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 8, ст. 731).

Общий объем каникулярного времени в учебном году должен составлять 7 - 10 недель, в том числе не менее двух недель в зимний период.

Годовой календарный учебный график по основной образовательной программе «землеустройство и кадастры» представлен в *Приложении 2*.

3.2. Учебный план подготовки бакалавра по профилю подготовки – Управление недвижимостью и развитием территорий направления 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

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

В базовых частях учебных циклов указывается перечень базовых модулей и дисциплин в соответствии с требованиями ФГОС ВО. В вариативных частях учебных циклов вуз самостоятельно формирует перечень и последовательность модулей и дисциплин с учетом рекомендаций соответствующей ПрООП 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 МИИГАиК. Для каждой дисциплины, модуля, практики указываются виды учебной работы и формы промежуточной аттестации.

При разработке базовых учебных планов выполнены следующие требования: зачетная единица – равна 3 академическим часам; 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 27 академических часов в неделю (включая аудиторную СРС); количество экзаменов в семестре составляет не более 5, не менее 3, зачетов – не более 6; учебный план максимально унифицирован для всех профилей направления 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

По всем компонентам базового учебного плана прописаны формируемые им компетенции и составлена таблица «Матрица соответствия компетенции и составных частей ООП» (**Приложение 1**).

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.

3.3. Рабочие программы учебных курсов, предметов, дисциплин (модулей) по профилю подготовки – Управление недвижимостью и развитием территорий направления 21.03.02 – Землеустройство и кадастры.

В рабочих программах учебных дисциплин четко сформулированы конечные результаты обучения в органичной увязке с осваиваемыми знаниями, умениями и приобретаемыми компетенциями в целом по ООП ВО бакалавриата «Землеустройство и кадастры».

Аннотации дисциплин учебного плана ООП ВО бакалавриата «Землеустройство и кадастры» **Приложении 4**.

Рекомендуемый шаблон Рабочей программы дисциплины (модуля) дан в **Приложении 5**.

3.4. Программы учебной и производственной практик.

В соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры раздел основной образовательной программы бакалавриата «Учебная и производственная практики» 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. Раздел учебной практики может являться научно-исследовательской работой обучающихся (**Приложение 6**).

3.4.1. Программы учебных практик.

При реализации, данной ООП предусматриваются следующие виды учебных практик:

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

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.

Учебная практика является составной частью учебного процесса и важным средством соединения теоретического обучения с практической деятельностью.

Студенты-бакалавры проходят на 1, 2 и 3 курсах учебную практику, на 3 и 4 курсах – производственную, в которую включена производственная преддипломная. Производственная практика проводится в 6-7-м семестрах.

Программы и длительность практик соответствуют ФГОС ВО и Положению о порядке проведения практик студентов образовательных учреждений высшего профессионального образования, утвержденном приказом Министра образования 25 марта 2003 г. № 1154. В соответствии с Положением практика должна организовываться и проводиться с целью приобретения и совершенствования практических навыков в выполнении обязанностей по должностному предназначению, углублению и закреплению полученных знаний, умений и навыков.

3.4.2. Программа производственной практики.

При реализации, данной ООП предусматривается прохождение производственных практик на предприятиях, учреждениях и организациях, деятельность которых соответствует направлению подготовки бакалавров, на основании договора, заключенного в соответствии с соответствующими нормативными требованиями.

3.4.3. Программа научно-исследовательской работы.

Научно-исследовательская практика бакалавров проводится с целью сбора, анализа и обобщения научного материала, разработки оригинальных научных идей для подготовки выпускной квалификационной (бакалаврской) работы, получения навыков самостоятельной научно-исследовательской работы, практического участия в научно-исследовательской работе коллективов исследователей. Основными видами работ, выполняемых студентами в период практики, являются:

- формулирование задачи и разработка плана научного исследования для решения проблемы в определенной области профессиональной деятельности на основе сбора, обработки, анализа и систематизации научно-технической информации;

- выбор методики и средств решения поставленной задачи с применением современных инфокоммуникационных технологий;

- разработка математических моделей и методов моделирования объектов исследования, построение алгоритма решения научно-технической, экономической задачи и ее программная реализация;

- моделирование с целью анализа и оптимизации параметров технического решения техники и технологий на основе разработанных средств исследования и проектирования, включая пакеты прикладных программ в области землеустройства и кадастров;

- разработка оптимального метода и программ экспериментальных исследований технических объектов и технологий, проведение измерений параметров объектов выборочным

- технических средств и обработкой результатов;

- подготовка научно-технических отчетов, обзоров, публикаций по результатам выполненных исследований с использованием современных средств редактирования и печати;

- управление результатами научно-исследовательской деятельности, защита и коммерциализация прав на объекты интеллектуальной собственности.

4. Фактическое ресурсное обеспечение ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 – Землеустройство и кадастры в ФГОУ «Московский государственный университет геодезии и картографии».

4.1 Образовательные технологии для реализации ООП.

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

Реализация компетентного подхода предусматривает использование в учебном процессе помимо традиционных форм проведения занятий также активные и интерактивные формы. Занятия лекционного типа составляют не более 40% аудиторных занятий.

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 в взаимодействие (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 делегированием 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;

б) 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.

4.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение.

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

Содержание учебно-методических комплексов обеспечивает необходимый уровень объема образования, включая 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 МИИГАиК и 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. В 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 комплектован печатной и/или электронной основной учебной литературой по дисциплинам базовой части всех циклов, изданными за последние 10 лет (для дисциплин базовой части цикла ГСЭ – 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам) и к электронной информационно-образовательной среде организации. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационная образовательная среда обеспечивают возможность доступа, обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к сети «Интернет», как на территории организации, так и вне ее. Электронная информационно-образовательная среда организации обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, к изданиям электронных библиотечных систем и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах (доступ реализуется на сайте МИИГАиК и в облачной среде факультета ЭИОС ФЭУТ);

- фиксацию хода образовательного процесса результатов промежуточной аттестации и результатов освоения программы бакалавриата (выполняется в автоматизированной системе «деканат»);

- проведение всех видов занятий, процедур оценки результатов обучения, реализация которых предусмотрена с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий (реализуется в облачной ЭИОС ФЭУТ и в среде MOODLE);

- формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение работ обучающегося, рецензий и оценок на эти работы со стороны любых участников образовательного процесса (реализуется в облачной ЭИОС ФЭУТ и в среде MOODLE);

- взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (Или) асинхронное взаимодействие посредством сети «Интернет» (реализуется в облачной ЭИОС ФЭУТ и в среде MOODLE).

-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.

4.3 Кадровое обеспечение реализации ООП.

Реализация основной образовательной программы бакалавриата обеспечивается научно-педагогическими кадрами, имеющими базовое образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины, и систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Доля преподавателей, имеющих ученую степень и/или ученое звание, в общем числе преподавателей, обеспечивающих образовательный процесс по данной основной образовательной программе, составляет 65 процентов; ученую степень доктора наук, ученое звание профессора имеют не менее 12 процентов преподавателей.

Преподаватели профессионального цикла имеют базовое образование и/или ученую степень, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины. 65 процентов преподавателей (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих учебный процесс по профессиональному циклу, имеют ученые степени или ученые звания. К образовательному процессу привлечено около 5 процентов преподавателей из числа действующих руководителей и работников профильных организаций, предприятий и учреждений.

4.4 Материально-техническое обеспечение реализации ООП.

Высшее учебное заведение, реализующее основные образовательные программы подготовки бакалавров, 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 бакалаврской программы перечень материально-технического обеспечения включает в себя: лаборатории; специально оборудованные кабинеты и аудитории; геодезически полигоны; производственный отдел, бизнес-инкубатор 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 общекультурных (социально-личностных) компетенций выпускников.

Воспитательная работа со студентами в высшем учебном заведении является важной и необходимой сферой его деятельности, что напрямую следует из Доктрины информационной безопасности РФ, где специально подчеркивается, что наибольшую опасность в сфере духовной жизни нашей страны представляет

"неспособность гражданского общества России обеспечить у подрастающего поколения и поддержания в обществе *общественно-необходимых нравственных ценностей, патриотизма и гражданской ответственности за судьбу страны*". Учитывая это, воспитательная работа в ФБГОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии (МИИГАиК)» осуществляется комплексно в учебном процессе, научно-исследовательской деятельности и внеучебной сфере. В процессе воспитательной работы со студентами МИИГАиК ставятся такие цели и задачи, как воспитание высоконравственной, духовно развитой и физически здоровой личности; формирование нравственных, духовных, культурных ценностей и потребностей, этических норм и общепринятых правил поведения; создание условий для творческой реализации личности в разнообразных областях деятельности; организация культурного досуга студентов в нравственно-эстетической атмосфере; создание полноценной социально-педагогической воспитательной среды.

Общекультурные компетенции выпускников	Характеристики социально-культурной среды вуза
<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Пополнение новыми поступлениями фонда Библиотеки МИИГАиК ● Читательский зал МИИГАиК, интернет-классы, библиотека литературы по саморазвитию СтудАктива МИИГАиК
<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Участие студентов в студенческих научных конференциях и выставках ● Участие в федеральных и муниципальных образовательных выставках и конференциях ● Постоянные публикации студенческих научных и журналистских работ в различных сборниках и изданиях ● Программа адаптации первокурсников к студенческой жизни в МИИГАиК «Вектор» ● Участие студентов в обменных международных программах с Болгарией, Китаем и другим государствами

<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК5); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Программы международного обмена ● Система летних практик, стажировок ● Организация силами студентов различных массовых (культурных, спортивно-оздоровительных, патриотических и т.п.) проектов ● Студенческое объединение «Волонтёры МИИГАиК» ● Студенческие творческие кружки и секции МИИГАиК
<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК-5); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия Система студенческого самоуправления (СтудАктив МИИГАиК, студенческие советы общежитий, студенческие клубы и объединения) Школы актива Школы творческого актива Формирование временных студенческих коллективов для 24 (ОК-6); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Система студенческого самоуправления (СтудАктив МИИГАиК, студенческие советы общежитий, студенческие клубы и объединения) ● Школы актива ● Школы творческого актива ● Формирование временных студенческих коллективов для реализации научных, образовательных, культурных, спортивных и др. проектов
<p>способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Музей МИИГАиК «Золотые комнаты» ● Музей МИИГАиК, посвящённый развитию космонавтики ● Комплекс студенческих мероприятий ко Дню Победы ● Организация ежегодного чествования ветеранов Великой Отечественной войны ● Проведение «Дня космонавтики»
<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК3); способностью использовать основы</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Участие студентов в студенческих научных конференциях различного уровня ● Всероссийский образовательный проект «День тренингов»

<p>правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);</p>	
<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для Участие студентов в научноисследовательской работе кафедр Участие студентов в студенческих научных конференциях различного уровня 25 формирования гражданской позиции (ОК-2); способностью использовать основы экономических знаний в различных сферах деятельности (ОК3); способностью использовать основы правовых знаний в различных сферах деятельности (ОК-4);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Участие студентов в научно-исследовательской работе кафедр ● Участие студентов в студенческих научных конференциях различного уровня
<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК5); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Комплекс мероприятий, знакомящих студентов с традициями и культурой МИИГАиК («День Знаний», «Посвящение в студенты», торжественные церемонии вручения дипломов об окончании МИИГАиК)
<p>способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Работа студентов старших курсов в качестве кураторов (наставников) для студентов-первокурсников в рамках программы «Вектор» ● Постоянное участие студентов в волонтерском движении
<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью анализировать основные этапы и закономерности исторического развития общества для формирования гражданской позиции (ОК-2);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Презентации книги «Almamater» и прочих научных и мемуарных книг, написанных ведущими преподавателями и сотрудниками университета ● Организованные экскурсии в музеи МИИГАиК
<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1); способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК5); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6);</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Информационно-вычислительный центр МИИГАиК ● Интернет – портал МИИГАиК ● Компьютерные классы, оборудованные на кафедрах МИИГАиК ● Бесплатная Wi-Fi сеть в студенческом общежитии университета ● Бесплатная Wi-Fi зона в учебных

	<p>корпусах МИИГАиК</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сеть высокоскоростного доступа в Интернет в общежитиях университета • Поддержка студенческих и официальных сайтов
<p>способностью использовать основы философских знаний для формирования мировоззренческой позиции (ОК-1);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Постоянное участие студентов в студенческих научных конкурсах и конференциях различного уровня • Регулярные круглые столы на различные социальные темы
<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК5); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Конференц-зал МИИГАиК (зал на 400 мест; танцевальный зал на 20 мест; павильон на 150 мест) • Театральные постановки в МИИГАиК • Театр огня МИИГАиК • Балы школы исторических танцев «Светский парад» • Открытая лига КВН МИИГАиК
<p>способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1); способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Центр занятости студентов • Ярмарка вакансий • Семинары и тренинги по построению карьеры • Электронная база вакансий на сайте профсоюзной организации студентов • Участие студентов экономических выставках, конкурсах, проектах
<p>способностью к коммуникации в устной и письменной формах на русском и иностранном языках для решения задач межличностного и межкультурного взаимодействия (ОК5); способностью работать в команде, толерантно воспринимая социальные и культурные различия (ОК-6); способностью осуществлять поиск, хранение, обработку и анализ информации из различных источников и баз данных, представлять ее в требуемом формате с использованием информационных, компьютерных и сетевых технологий (ОПК-1);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Студенческая редакция газеты «Мой МИИГАиК», журнала «МИИГАиК ТАЙМС» • Студенческий интернет-сайт mgugik.ru • Интернет-страницы, аккаунты в социальных сетях студенческих общественных организаций МИИГАиК и отдельных проектов • Комплекс информационных стендов в МИИГАиК, отражающий всю необходимую

	<p>информацию для студентов</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подготовка различных информационных справочников, памяток для различных категорий студентов (первокурсники, кураторы и т.д.)
<p>способностью использовать методы и средства физической культуры для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности (ОК- 8); способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК9);</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Цикл лекций для студентов о необходимости здорового образа жизни и развитию физической культуры человека • Соревнование по городскому ориентированию «Городской лабиринт» • Социальная реклама, посвящённая ЗОЖ • Спартакиада МИИГАиК • Спортивный комплекс МИИГАиК • Спортивная площадка на территории кампуса • Баскетбольно-волейбольный зал в учебном корпусе Университета • Два тренажерных зала в учебном корпусе • Кубок Профкома студентов МИИГАиК по мини-футболу

6. Нормативно-методическое обеспечение системы оценки качества освоения обучающимися ООП бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02- Землеустройство и кадастры.

Оптимальный путь формирования системы оценки качества подготовки студентов при реализации ФГОС-3 заключается в сочетании традиционного подхода, выработанного в истории отечественной высшей школы, в том числе при реализации ГОСВО 1-го и 2-го поколений, 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 компетентного подхода, а инновационные средства адаптировать для применения в практике подготовки по указанному направлению.

В соответствии с ФГОС ВО бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 - Землеустройство и кадастры Типовым положением о вузе оценка качества освоения обучающимися основных образовательных программ включает текущий контроль успеваемости, промежуточную и итоговую государственную аттестацию обучающихся.

Для аттестации обучающихся на соответствие их персональных достижений поэтапным требованиям соответствующей бакалаврской программы (текущая и промежуточная аттестация) созданы фонды оценочных средств, включающие типовые задания, контрольные работы, тесты и методы контроля, позволяющие оценить знания, умения и уровень приобретенных компетенций. Фонды оценочных средств разработаны и утверждены на заседаниях кафедр и совете факультета.

Фонды оценочных средств соответствуют требованиям ФГОС ВО по данному направлению подготовки, соответствуют целям и задачам бакалаврской программы, и ее учебному плану. Они призваны обеспечивать оценку качества общекультурных и профессиональных компетенций, приобретаемых выпускником.

При разработке оценочных средств для контроля качества освоения дисциплин (модулей), прохождения практик учитываются все виды связей между включенными в них знаниями, умениями, навыками, обеспечивающими качество формирования у обучающихся компетенций по видам деятельности и степень общей готовности выпускников к профессиональной деятельности.

При проектировании оценочных средств предусматривалось выполнять оценку способности обучающихся к творческой деятельности, их готовность вести поиск решения новых задач, связанных с недостаточностью конкретных специальных знаний и отсутствием общепринятых алгоритмов профессионального поведения.

6.1. Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация.

Нормативно-

методическое обеспечение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ООП бакалавра осуществляется в соответствии с Типовым положением вуза: «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 профессионального 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 за рубежом, в порядке, определяемом высшим учебным заведением».

На основе требований ФГОС ВО и рекомендаций ПрООП 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).

6.2. Итоговая государственная аттестация выпускников ООП бакалавриата.

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

Итоговая государственная аттестация включает защиту бакалаврской выпускной квалификационной работы. (Государственный экзамен вводится по решению Ученого совета вуза) и соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по направлению 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры» и рекомендаций ПрООП по профилю – Управление недвижимостью и развитием территорий, степень (квалификация) – бакалавр и Положению об итоговой государственной аттестации выпускников МИИГАиК.

Целью итоговой государственной аттестации является установление уровня подготовки выпускника высшего учебного заведения к выполнению профессиональных задач, соответствие его о подготовке требованиям федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования, продолжению образования в магистратуре.

Требования к уровню подготовки бакалавра перечислены в основной образовательной программе раздела 2.11. образования по завершении освоения данной ООП ВО».

Входной итоговой государственной аттестации выпускник должен продемонстрировать результаты обучения (знания, умения, навыки, компетенции), освоенные в процессе подготовки по данной образовательной программе.

Выпускная квалификационная работа (бакалаврская работа) 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 профильного блока направления 21.03.02 – «Землеустройство и кадастры».

6.3 ИНЫЕ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ И МАТЕРИАЛЫ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ КАЧЕСТВО ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

6.3.1 Описание механизмов функционирования при реализации ООП системы обеспечения качества подготовки, созданной в вузе

Система контроля качества подготовки выпускников вуза представляет собой систему мониторинга, оценки и анализа качества реализации программ подготовки бакалавров образовательным учреждением.

При реализации бакалаврской программы по направлению «Землеустройство и кадастры» осуществляется переход от традиционных форм контроля качества (текущего и итогового контроля успеваемости) к многоступенчатой системе контроля качества образования, которая охватывает учебный процесс в целом.

Под качеством подготовки бакалавров понимается освоение студентом знаний, умений, навыков и компетенций, необходимых для решения стоящих перед ними реальных профессиональных задач. Оценка качества подготовки бакалавров отражает степень соответствия выпускника вуза нормам, стандартам и требованиям социально-экономической и культурно-профессиональной сфер его деятельности.

Качество подготовки бакалавров в вузе определяется качеством составляющих самой образовательной системы, в частности, качеством образовательных процессов и эффективностью управления. Таким образом, система контроля качества подготовки обучающихся по структуре представляет систему контроля всех составляющих вуза, влияющих на процесс подготовки бакалавров.

Контроль качества обучения начинается с качественного отбора абитуриентов приемной комиссией вуза. Проведение набора среди наиболее подготовленных абитуриентов является одним из основных критериев, определяющих перспективу качества выпускника.

Система контроля качества при непосредственной подготовке бакалавра осуществляется в форме текущего контроля, промежуточной и итоговой аттестации.

Система текущего семестрового контроля знаний студентов по изучаемым дисциплинам включает в себя проведение тестирования и контрольных работ.

Итоговые семестровые зачеты и экзамены определяют степень усвоения студентами изучаемого программного материала по дисциплинам учебного плана.

Одним из важных показателей качества подготовки бакалавров являются результаты контроля «остаточных знаний студентов». В рамках самообследования университетом проводятся контрольные тестирования знаний студентов по основным дисциплинам из всех блоков учебного плана. Полученные результаты иллюстрируют достаточно высокий уровень усвоения студентами материалов образовательной программы.

В рамках реализации ООП разработаны учебно-методические рекомендации по написанию и защите выпускных квалификационных работ. В помощь выпускникам проводятся консультации-тренинги по написанию и защите выпускных квалификационных работ. Планируется дальнейшее совершенствование системы подобных тренингов, а также разработка

электронного мини-пособия, рабочих тетрадей и серии тренингов с учетом специфики направления подготовки.

Особое внимание уделяется работе ГАК. Председателями комиссий всегда назначаются лица, имеющие ученую степень и звание или являющиеся действующими руководителями ведомств, саморегулируемых организаций, крупнейших производственных организаций – являющихся основными потребителями выпускников. В состав комиссий входят представители профильных кафедр МИИГАиК, а также представители предприятий и организаций, ученые других вузов.

Эффективность внутри вузовской системы контроля качества подготовки бакалавров также проявляется через востребованность и профессиональный рост выпускников. Статистика трудоустройства выпускников очного отделения показывает, что подавляющее большинство из них работает по специальности.

6.3.2 Соглашения о порядке реализации совместных с зарубежными партнерами ООП и мобильности студентов и преподавателей

В последние годы значительно расширились международные научные связи факультета экономики и управления территориями (факультета развития территорий). Факультет сотрудничает с зарубежными университетами, учебными центрами и международными организациями. В их числе: Университет Джона Морриса (Ливерпуль, Великобритания), Университет г. University-CorpusChristi (штат Техас, США), University of Applied Sciences (Германия). Поддерживаются научные контакты с учеными и исследовательскими центрами Польши, Швеции. Программы сотрудничества включают чтение лекций, работу над совместными научными проектами, монографиями, статьями, учебными материалами. В течение многих лет ведущие сотрудники факультета активно участвуют и сами проводят конференции FIG, участвовали в проектах международного сотрудничества в рамках программы TEMPUS.

С конца 90-х годов XX века возникла необходимость в более глубокой и содержательной интеграции учебного и научного процесса в европейское и мировое образовательное пространство. Исходной посылкой является необходимость развития нашей традиционно известной и сильной образовательной школы на новой, более современной основе. Что понимается под участием в международных образовательных программах? Это, прежде всего, учет новых социально-экономических и правовых реалий, постепенное вхождение России в мировое, и, прежде всего, европейское образовательное пространство. В этой связи необходимо развитие исследований и подготовка конкурентоспособных специалистов, знающих иностранное право, способных работать в новых реалиях и обеспечивать взаимодействие правовых систем различных государств.

По многим правовым предметам имеется ряд направлений, в рамках которых необходимо учитывать вхождение России в международное правовое и образовательное пространство. Это, прежде всего, – обсуждение проблем и использование международного опыта по формированию экономики, построенной на интегрированных знаниях.

В рамках межвузовского договора проводятся работы по разработке научных направлений, обмена научными публикациями, участию в конференциях. С 2012 года осуществляются визиты преподавателей и студентов в Великобританию с целью участия в программе студенческой практики. В ходе реализации программы проводятся встречи с представителями городских служб, оценочных и девелоперских компаний на которых обсуждаются вопросы, связанные с особенностями управления городом в современных условиях и проблемы развития территорий.

9. СПИСОК РАЗРАБОТЧИКОВ ООП

Разработчики:

**Декан факультета экономики и
управления территориями**

В.В. Голубев

к.т.н., проф.

**Заведующий кафедрой кадастра и основ
земельного права**

А.П. Сизов

д.э.н., проф.

Приложение 1

Матрица соответствия требуемых компетенций и формирующих их составных частей ООП

Индекс	Наименование	Формируемые компетенции
Б1	Дисциплины (модули)	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
Б1.Б.01	Философия	ОК-1; ОК-5
Б1.Б.02	История	ОК-1; ОК-2; ОК-5
Б1.Б.03	Иностранный язык	ОК-5; ПК-7
Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности	ОК-6; ОК-9
Б1.Б.05	Экономика	ОК-3; ПК-2
Б1.Б.06	Концепция современного естествознания	ПК-2; ПК-6
Б1.Б.07	Информатика	ОК-7; ОПК-1; ПК-6
Б1.Б.08	Компьютерная графика	ОПК-1; ПК-8
Б1.Б.09	Основы математики	ПК-2; ПК-6
Б1.Б.10	История земельных отношений	ОК-1; ОК-2; ОК-6; ПК-1

	Б1.Б.11	Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	ОПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.Б.12	Кадастр недвижимости	ОПК-3; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-10; ПК-12
	Б1.Б.13	Основы землеустройства	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.Б.14	Основы геодезии	ОПК-3; ПК-4
	Б1.Б.15	Основы картография	ОПК-3; ПК-4
	Б1.Б.16	Земельное право	ОК-4; ПК-1; ПК-3
	Б1.Б.17	Экологическое право	ОПК-2; ПК-2; ПК-11
	Б1.Б.18	Муниципальное право	ОК-4; ПК-1; ПК-3
	Б1.Б.19	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	ОК-4; ПК-1; ПК-3
	Б1.Б.20	Экономика недвижимости	ОК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7; ПК-9
	Б1.Б.21	Планирование и развитие территорий	ОПК-2; ОПК-3; ПК-4
	Б1.Б.22	Государственное регулирование земельно-имущественных отношений	ОК-3; ОК-4; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.Б.23	Физическая культура	ОК-8; ОК-9
	Б1.Б.24	Теория управления	ПК-2; ПК-4
	Б1.Б.25	Правовое обеспечение операций с недвижимостью	ОК-4; ПК-1
	Б1.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-3; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б1.В.01	ИС кадастра и регистрации	ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б1.В.02	Государственное регулирование экономики	ОПК-1; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8
	Б1.В.03	Технология	ОПК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-10; ПК-12

		выполнения кадастровых работ	
	Б1.В.04	Основы градостроительства и инженерное обустройство территорий	ПК-2; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.05	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	ПК-2; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.06	Геодезические работы при ведении кадастра	ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-10
	Б1.В.07	Математика	ПК-2; ПК-6
	Б1.В.08	Типология объектов недвижимости	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-9; ПК-12
	Б1.В.09	Геодезия	ОПК-3; ПК-4
	Б1.В.10	Основы государственного и муниципального управления	ОПК-3; ПК-4
	Б1.В.11	Регионоведение	ОПК-2; ПК-2
	Б1.В.12	Риэлторская деятельность	ОПК-1; ПК-1; ПК-8
	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре	ОК-8; ОК-9
	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1	ОК-3; ПК-2
	Б1.В.Д В.01.01	Экономика предприятия	ОК-3; ПК-2
	Б1.В.Д В.01.02	Налогообложение недвижимого имущества	ОК-3; ПК-4; ПК-9
	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.Д В.02.01	Организация топографо-геодезического производства	ПК-1; ПК-2; ПК-3
	Б1.В.Д В.02.02	История картографо-геодезической производства	ОК-2; ОПК-2; ПК-1
	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	ОПК-3; ПК-2; ПК-4

	Б1.В.Д В.03.01	Принятие и исполнение Государственных решений	ОПК-3; ПК-2; ПК-4
	Б1.В.Д В.03.02	Основы муниципального управления	ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ .04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б1.В.Д В.04.01	Инвестиционное проектирование	ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7
	Б1.В.Д В.04.02	Антикризисное управление	ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б1.В.ДВ .05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5	ОК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.Д В.05.01	Экономическая оценка городских территорий	ОК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.Д В.05.02	Кадастровая оценка земель	ОК-3; ПК-2; ПК-4; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.ДВ .06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6	ОК-3; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
	Б1.В.Д В.06.01	Экономика и планирование городского хозяйства	ОК-3; ОПК-2; ПК-4; ПК-5
	Б1.В.Д В.06.02	Территориальное планирование	ОПК-2; ОПК-3; ПК-2; ПК-4
	Б1.В.ДВ .07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7	ОПК-3; ПК-12
	Б1.В.Д В.07.01	Основы строительного дела	ОПК-3; ПК-12
	Б1.В.Д В.07.02	Землеустройство при девелоперских работах	ОПК-3; ПК-2; ПК-3; ПК-4
	Б1.В.ДВ .08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	ПК-2; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.Д В.08.01	Интернет- технологии в землеустройстве и кадастре	ПК-2; ПК-4; ПК-7
	Б1.В.Д В.08.02	Информационные технологии защиты	ОПК-1; ПК-8

		информации	
	Б1.В.ДВ .09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9	ОК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.Д В.09.01	Государственная и муниципальная служба	ОК-3; ПК-6; ПК-7; ПК-9
	Б1.В.Д В.09.02	Математическое моделирование в землеустройстве	ПК-5; ПК-9
	Б1.В.ДВ .10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-11
	Б1.В.Д В.10.01	Мониторинг и охрана городской среды	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-11
	Б1.В.Д В.10.02	Инженерная экология	ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-11
	Б2	Практики	ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В	Вариативная часть	ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б2.В.01(У)	Геодезия	ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б2.В.02(У)	Проектирование и планирование использования территорий	ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б2.В.03(У)	ГИС кадастра	ОПК-1; ОПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-7
	Б2.В.04(П)	Производственная практика	ОК-9; ОПК-1; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б3	Государственная итоговая аттестация	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б3.Б	Базовая часть	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5; ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	Б3.Б.01	Государственная	ОК-1; ОК-2; ОК-3; ОК-4; ОК-5;

		итоговая аттестация	ОК-6; ОК-7; ОК-8; ОК-9; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7; ПК-8; ПК-9; ПК-10; ПК-11; ПК-12
	ФТД	Факультативы	ОК-2; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
	ФТД.В	Вариативная часть	ОК-2; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
01	ФТД.В.	Введение в специальность	ОК-2; ОК-7; ПК-1; ПК-2; ПК-3
02	ФТД.В.	История государственного управления	ОК-2; ОК-7; ПК-2; ПК-3

Учебный план образовательной программы бакалавриата по направлению Землеустройство и кадастры

-	-	-	Форма контроля									з.е.		
			Экзамен	Зачет	Зачет с оц.	КП	КР	Контр.	Реферат	Эссе	РГР	Экспертное	Факт	
Блок 1. Дисциплины (модули)														
Базовая часть														
+	Б1.Б.01	Философия			3						3		2	2
+	Б1.Б.02	История		1					1				2	2
+	Б1.Б.03	Иностранный язык		34					34				7	7
+	Б1.Б.04	Безопасность жизнедеятельности		2					2				2	2
+	Б1.Б.05	Экономика	1						1				4	4
+	Б1.Б.06	Концепция современного естествознания		2					2				2	2
+	Б1.Б.07	Информатика		1							1		3	3
+	Б1.Б.08	Компьютерная графика		1									2	2
+	Б1.Б.09	Основы математики	1								1		5	5
+	Б1.Б.10	История земельных отношений		2						2			2	2
+	Б1.Б.11	Регистрация прав на недвижимое имущество и сделок с ним	8								8		3	3
+	Б1.Б.12	Кадастр недвижимости	46	5				5	6			46	10	10
+	Б1.Б.13	Основы землеустройства	5	4				5				4	7	7
+	Б1.Б.14	Основы геодезии	1	1								1	4	4
+	Б1.Б.15	Основы картография		6								6	2	2
+	Б1.Б.16	Земельное право	3							3			5	5
+	Б1.Б.17	Экологическое право	1						1				4	4
+	Б1.Б.18	Муниципальное право	2						2				4	4
+	Б1.Б.19	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров			3				3				3	3
+	Б1.Б.20	Экономика недвижимости	7									7	4	4
+	Б1.Б.21	Планирование и развитие территорий	6	5								5	8	8
+	Б1.Б.22	Государственное регулирование земельно-имущественных отношений			7				7				3	3
+	Б1.Б.23	Физическая культура		1									3	3
+	Б1.Б.24	Теория управления		2						2			3	3
+	Б1.Б.25	Правовое обеспечение операций с недвижимостью		7								7	3	3
												97	97	
Вариативная часть														
+	Б1.В.01	ИС кадастра и регистрации	8	467				8				4567	13	13
+	Б1.В.02	Государственное регулирование экономики		6				6					2	2
+	Б1.В.03	Технология выполнения кадастровых работ	7					7					4	4
+	Б1.В.04	Основы градостроительства и инженерное обустройство территорий	7	8								7	5	5
+	Б1.В.05	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	5									5	5	5
+	Б1.В.06	Геодезические работы при ведении кадастра	8				8		8				4	4
+	Б1.В.07	Математика	234									1234	12	12
+	Б1.В.08	Типология объектов недвижимости		3					3				2	2
+	Б1.В.09	Геодезия	234	23				3				2	12	12
+	Б1.В.10	Основы государственного и муниципального управления	5									5	4	4
+	Б1.В.11	Регионоведение		2								2	3	3
+	Б1.В.12	Риэлторская деятельность		5					5				3	3
+	Б1.В.13	Элективные курсы по физической культуре		123456										
+	Б1.В.ДВ.01	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.1		8								8	2	2

+	Б1.В.ДВ.01.01	Экономика предприятия		8					8	2	2
-	Б1.В.ДВ.01.02	Налогообложение недвижимого имущества		8					8	2	2
+	Б1.В.ДВ.02	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.2		8					8	2	2
+	Б1.В.ДВ.02.01	Организация топографо-геодезического производства		8					8	2	2
-	Б1.В.ДВ.02.02	История картографо-геодезической промышленности		8					8	2	2
+	Б1.В.ДВ.03	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.3	6				6			4	4
+	Б1.В.ДВ.03.01	Принятие и исполнение Государственных решений	6				6			4	4
-	Б1.В.ДВ.03.02	Основы муниципального управления	6				6			4	4
+	Б1.В.ДВ.04	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.4	4						4	5	5
+	Б1.В.ДВ.04.01	Инвестиционное проектирование	4						4	5	5
-	Б1.В.ДВ.04.02	Антикризисное управление	4						4	5	5
+	Б1.В.ДВ.05	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.5		8	8				8	3	3
+	Б1.В.ДВ.05.01	Экономическая оценка городских территорий		8	8				8	3	3
-	Б1.В.ДВ.05.02	Кадастровая оценка земель		8	8				8	3	3
+	Б1.В.ДВ.06	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.6		7			7			4	4
+	Б1.В.ДВ.06.01	Экономика и планирование городского хозяйства		7			7			4	4
-	Б1.В.ДВ.06.02	Территориальное планирование		7			7			4	4
+	Б1.В.ДВ.07	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.7		8					8	3	3
+	Б1.В.ДВ.07.01	Основы строительного дела		8					8	3	3
-	Б1.В.ДВ.07.02	Землеустройство при девелоперских работах		8					8	3	3
+	Б1.В.ДВ.08	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.8	3						3	4	4
+	Б1.В.ДВ.08.01	Интернет-технологии в землеустройстве и кадастре	3						3	4	4
-	Б1.В.ДВ.08.02	Информационные технологии защиты информации	3						3	4	4
+	Б1.В.ДВ.09	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.9		6		6				2	2
+	Б1.В.ДВ.09.01	Государственная и муниципальная служба		6		6				2	2
-	Б1.В.ДВ.09.02	Математическое моделирование в землеустройстве		6		6				2	2
+	Б1.В.ДВ.10	Дисциплины по выбору Б1.В.ДВ.10	6				6			3	3
+	Б1.В.ДВ.10.01	Мониторинг и охрана городской среды	6				6			3	3
-	Б1.В.ДВ.10.02	Инженерная экология	6				6			3	3
										101	101
										198	198
Блок 2.Практики											
Вариативная часть											
+	Б2.В.01(У)	Геодезия		24						12	12
+	Б2.В.02(У)	Проектирование и планирование использования территорий		2						3	3
+	Б2.В.03(У)	ГИС кадастра		6						3	3
+	Б2.В.04(П)	Производственная практика		6	7					15	15
										33	33
										33	33
Блок 3.Государственная итоговая аттестация											
Базовая часть											
+	Б3.Б.01	Государственная итоговая аттестация								9	9
										9	9
										9	9
ФТД.Факультативы											
Вариативная часть											
+	ФТД.В.01	Введение в специальность		1						1	1

+	ФТД.Б.02	История государственного управления		8								1	1
											2	2	
											2	2	