

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
"Казанский государственный архитектурно-строительный университет"

УТВЕРЖДАЮ

Ректор КазГАСУ, профессор



Р.К.Низамов

протокол заседания Ученого совета  
от июля 2019 г. №6

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА**  
основной профессиональной образовательной программы высшего  
образования

Направление подготовки  
**21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ**

Направленность (профиль)  
**Городской кадастр**

**Программа академического бакалавриата**

Квалификация выпускника  
**бакалавр**

Форма обучения  
**очная**

Год набора: **2018, 2019**

Выпускающая кафедра  
"Экономика и предпринимательство в строительстве"

Казань – 2019

## СОДЕРЖАНИЕ

1.	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	<b>4</b>
	1.1.Определение образовательной программы	<b>4</b>
	1.2.Нормативные документы для разработки образовательной программы	<b>4</b>
	1.3.Цель образовательной программы	<b>4</b>
	1.4.Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ОПОП ВО	<b>5</b>
	1.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам	<b>5</b>
2.	<b>СРОКИ ОСВОЕНИЯ И ТРУДОЕМКОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ</b>	<b>5</b>
	2.1. Форма обучения и срок освоения ОПОП ВО	<b>5</b>
	2.2.Трудоемкость ОПОП ВО	<b>5</b>
3	<b>ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ</b>	<b>5</b>
	3.1. Область профессиональной деятельности выпускника	<b>5</b>
	3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
	3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
	3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника	<b>6</b>
4.	<b>ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО</b>	<b>8</b>
5.	<b>ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО</b>	<b>10</b>
6.	<b>УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА</b>	<b>11</b>
	6.1. Общесистемные условия реализации ОПОП ВО	<b>11</b>
	6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО	<b>12</b>
	6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение	<b>12</b>
	6.4. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата	<b>13</b>
	<b>Приложение №1</b> Матрица формирования компетенций	<b>14</b>

# 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

## 1.1. Определение образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа высшего образования (далее – ОПОП ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, уровню бакалавриата, направленность (профиль) «Городской кадастр», реализуемая в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Казанский государственный архитектурно-строительный университет» (далее – КазГАСУ), представляет собой комплект документов, разработанный и утвержденный КазГАСУ в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования (далее – ФГОС ВО) по указанному направлению подготовки.

Образовательная программа представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий и форм аттестации, который представлен в виде общей характеристики образовательной программы, учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), программ практик, оценочных средств, методических материалов.

ОПОП ВО определяет цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки выпускника по данному направлению подготовки.

## 1.2. Нормативные документы для разработки образовательной программы

ОПОП ВО разработана на основе следующих нормативно-правовых документов:

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. N 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации";
- федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования (ФГОС ВО) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 01.10.2015 г. № 1084;
- приказ Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 №301 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»
  - Устав КазГАСУ;
  - Положение о порядке разработки и утверждения основных образовательных программ высшего образования (бакалавриата, специалитета, магистратуры) в КГАСУ.

## 1.3. Цель образовательной программы

Основная профессиональная образовательная программа подготовки «Городской кадастр» по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата) имеет своей основной формирование у выпускников общекультурных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, в соответствии с требованиями ФГОС ВО по данному направлению подготовки.

Обучение по данной ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры ориентировано на удовлетворение потребностей в высококвалифицированных кадрах рынка труда Казани, Республики Татарстан, Приволжского федерального округа и Российской Федерации в целом.

## 1.4. Требования к уровню подготовки, необходимые для освоения ОПОП ВО

К освоению программ бакалавриата допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Язык образования: русский.

### **1.5. Квалификация, присваиваемая выпускникам**

В результате освоения образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, выпускнику присваивается квалификация «бакалавр».

## **2. СРОКИ ОСВОЕНИЯ И ТРУДОЕМКОСТЬ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

### **2.1. Форма обучения и срок освоения ОПОП ВО**

Обучение по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, программа «Городской кадастр» в КазГАСУ осуществляется по очной форме обучения.

Срок получения образования по программе бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, вне зависимости от применяемых образовательных технологий,

в очной форме обучения составляет 4 года, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации;

при обучении по индивидуальному учебному плану составляет не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения, а при обучении по индивидуальному учебному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья может быть увеличен по их желанию не более чем на 1 год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

### **2.2. Трудоемкость ОПОП ВО**

Объем программы бакалавриата по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры составляет 240 зачетных единиц (далее – з.е.), вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану, в том числе ускоренному обучению. Одна зачетная единица соответствует 36 академическим часам.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год,

в очной форме обучения составляет 60 з.е.;

при обучении по индивидуальному учебному плану вне зависимости от формы обучения не может составлять более 75 з.е.

## **3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКА ОПОП ВО ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ**

### **3.1. Область профессиональной деятельности выпускника**

В соответствии с ФГОС по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры область профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата «Городской кадастр» включает:

земельно-имущественные отношения;

систему управления земельными ресурсами и объектами недвижимости;

организацию территории землепользований;

прогнозирование, планирование и проектирование землепользования, рационального использования и охраны земель;

правоприменительную деятельность по установлению права собственности и контролю использования земельных участков и иных объектов недвижимости;

мониторинг земель и иной недвижимости;

налогообложение объектов недвижимости;

риэлтерскую, оценочную и консалтинговую деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса;

учет, кадастровую оценку и регистрацию объектов недвижимости;

проведение землеустройства;  
топографо-геодезическое и картографическое обеспечение землеустройства и кадастров;  
позиционирование объектов недвижимости, кадастровые съемки, формирование кадастровых информационных систем;  
межевание земель;  
формирование земельных участков и иных объектов недвижимости; инвентаризацию земель и объектов недвижимости.

### **3.2. Объекты профессиональной деятельности выпускника**

Объектами профессиональной деятельности выпускника, освоившего программу бакалавриата «Городской кадастр» являются:

земельные и другие виды природных ресурсов;  
категории земельного фонда;  
объекты землеустройства: территории субъектов Российской Федерации, муниципальных образований, населенных пунктов, территориальных зон, зон с особыми условиями использования территорий, их частей, территории других административных образований, 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, инновационные технологии в землеустройстве и кадастрах;  
информационные системы и технологии кадастра недвижимости;  
геодезическая и картографическая основы землеустройства и кадастра недвижимости, землеустроительное проектирование, планирование и организация рационального использования земель.

### **3.3. Виды профессиональной деятельности выпускника**

Программа академического бакалавриата «Городской кадастр» сформирована ориентированной на научно-исследовательский вид профессиональной деятельности как основной.

Виды профессиональной деятельности, к которым дополнительно подготавливается выпускник: организационно-управленческая; производственно-технологическая.

### **3.4. Задачи профессиональной деятельности выпускника**

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована программа бакалавриата, готов решать следующие профессиональные задачи

#### ***научно-исследовательская деятельность:***

разработка и апробация автоматизированных систем землеустроительного проектирования, обработки кадастровой и другой информации, их анализ;  
разработка новых методик проектирования, технологий выполнения работ при землеустройстве и кадастрах, ведения кадастра, оценки земель и недвижимости;  
проведение экспериментальных исследований в землеустройстве, кадастрах и их внедрение в производство;  
изучение научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости;  
защита объектов интеллектуальной собственности;

#### ***организационно-управленческая деятельность:***

составление технической документации и отчетности;

выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств и систем;  
организация и планирование работы малых коллективов исполнителей;  
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;  
обоснование технических и организационных решений;  
составление технической документации и отчетности;  
выполнение работ по подготовке к сертификации приборов, оборудования, технических устройств;  
составление заявок на новое оборудование, приемка и освоение нового оборудования и приборов;  
**производственно-технологическая деятельность:**  
ведение государственного кадастра недвижимости;  
осуществление проектно-изыскательских и топографо-геодезических работ по землеустройству и государственному кадастру недвижимости;  
проверка технического состояния приборов и оборудования;  
правовое обеспечение деятельности в области землеустройства и кадастров;  
проведение контроля за использованием земель и иной недвижимости, охраной земель и окружающей среды в соответствии с действующим законодательством;  
составление тематических карт и атласов состояния и использования земель;  
описание местоположения и (или) установление на местности границ объектов землеустройства;  
использование информационных технологий, моделирования и современной техники в землеустройстве и кадастрах;  
проведение технической инвентаризации объектов недвижимости и межевания земель;  
проведение оценки земель и иных объектов недвижимости;  
работа по реализации проектов и схем землеустройства;  
осуществление мониторинга земель и недвижимости;  
ведение государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.

#### **4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОПОП ВО**

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

В образовательной программе устанавливаются:

- планируемые результаты освоения образовательной программы – компетенции выпускников, установленные ФГОС ВО;
- планируемые результаты обучения по каждой дисциплине и практике, обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения образовательной программы (приложение №1 Матрица компетенций).

В результате освоения программы бакалавриата в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры программа «Городской кадастр» у выпускника должны быть сформированы следующие общекультурные (ОК), общепрофессиональные (ОПК) и профессиональные компетенции (ПК):

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общекультурными компетенциями:**

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 (ОК-3);

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

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 (ОК-6);

способностью к самоорганизации и самообразованию (ОК-7);

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

способностью использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций (ОК-9).

Выпускник, освоивший программу бакалавриата, должен обладать следующими **общепрофессиональными компетенциями:**

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 использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2);

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

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

**организационно-управленческая деятельность:**

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

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

**научно-исследовательская деятельность:**

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

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

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

**производственно-технологическая деятельность:**

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-8);

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

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

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

способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

## **5. ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОДЕРЖАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ОПОП ВО**

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 №273\_ФЗ "Об образовании в Российской Федерации", приказом Министерства образования и науки РФ от 05.04.2017 №301 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» и ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры содержание и организация образовательного процесса при реализации ОПОП ВО регламентируется: учебным планом; календарным учебным графиком; рабочими программами дисциплин (модулей); программами практик и итоговой (государственной итоговой) аттестации; оценочными средствами и методическими материалами, обеспечивающими реализацию соответствующих образовательных технологий.

Учебный план подготовки бакалавра отображает логическую последовательность освоения разделов ОПОП ВО (дисциплин (модулей), практик), обеспечивающих формирование заданных компетенций; общую трудоемкость дисциплин, практик в зачетных единицах, а также их общую и аудиторную трудоемкость, объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем (контактная работа) и самостоятельной работы в академических часах; виды учебной работы и формы промежуточной аттестации. График учебного процесса является составной частью учебного плана.

Календарный учебный график определяет последовательность реализации ОПОП ВО, включая теоретическое обучение, практики, промежуточные и итоговые аттестации, а также каникулы.

Рабочие программы дисциплин (модулей) определяют цели, планируемые результаты обучения, место дисциплины в структуре ОПОП ВО, объем дисциплины и виды учебной работы, содержание дисциплины, оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации, перечень учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины, методические указания по освоению дисциплины, информационное и материально-техническое обеспечение.

Программы практик, научно-исследовательской работы определяют цели, вид, способ и формы проведения, планируемые результаты обучения, место практики в структуре ОПОП ВО, объем практики и ее продолжительность, содержание практики, формы отчетности и оценочные средства для проведения промежуточной аттестации, перечень учебно-методического и информационного обеспечения, материально-технической базы.

В государственную итоговую аттестацию выпускников (далее - ГИА) входит защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к защите и защита выпускной квалификационной работы (бакалавра). Программа ГИА определяет требования к выпускной квалификационной работе, оценочные материалы.

Для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации созданы соответствующие оценочные и методические материалы, которые отображены в рабочих программах дисциплин, практик и программе ГИА.



## **6. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА**

Ресурсное обеспечение образовательной программы сформировано на основе требований к условиям реализации основных образовательных программ бакалавриата, определяемых ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

### **6.1. Общесистемные условия реализации ОПОП ВО**

КазГАСУ располагает 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.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения 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 обеспечивают возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - сеть "Интернет"), как на территории КГАСУ, так и вне ее.

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

### **6.2. Кадровое обеспечение реализации ОПОП ВО**

Реализация ОПОП ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры обеспечивается руководящими и научно-педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации программы на условиях гражданско-правового договора в соответствии с требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры.

Доля научно-педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), в общем числе научно-педагогических работников, реализующих программу бакалавриата, составляет

не менее 65 процентов - имеющих образование, соответствующее профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

не менее 60 процентов - 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);

не менее 5 процентов 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).

Общее руководство содержанием программы бакалавриата "Городской кадастр" по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры осуществляет доцент кафедры "Экономика и предпринимательство в строительстве" кандидат экономических наук, доцент Рахматуллина Елена Сергеевна.

### **6.3. Материально-техническое и учебно-методическое обеспечение**

КГАСУ располагает специальными помещениями, которые представляют 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 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 рабочим учебным программам дисциплин (модулей).

Перечень материально-технического обеспечения, необходимого для реализации программы бакалавриата, включает в себя лаборатории, оснащенные лабораторным оборудованием.

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

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к одной или нескольким электронно-библиотечным системам и электронным библиотекам, содержащим издания основной литературы, перечисленные в рабочих программах дисциплин, практик, сформированным на основании прямых договорных отношений с правообладателями. Характеристика учебно-методических и информационных ресурсов представлена в программах дисциплин и практик.

КГАСУ обеспечен необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения, состав которого определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит ежегодному обновлению.

Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ не менее 25 процентов обучающихся по программе бакалавриата. В случае неиспользования в организации электронно-библиотечной системы (электронной библиотеки) библиотечный фонд 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.

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

#### **6.4. Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата**

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется 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 образовательных программ высшего образования по специальностям (направлениям подготовки) и укрупненным группам специальностей (направлений подготовки), утвержденной приказом Министерства образования и науки Российской Федерации.





Консалтинговая деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса										
Прогнозирование, планирование и проектирование землепользования										
Риски городского планирования										
Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах										
Географические информационные системы										
Кадастровый учет и налогообложение										
Управление городскими территориями										
Конструкции зданий и сооружений										
Инженерное обустройство территории										
Рациональное природопользование и охрана земель										
Ценообразование при проведении кадастровых работ				+						
Контроль качества технической документации										
Экономика городского хозяйства				+						
Технологический инжиниринг										
Элективные курсы по физической культуре и спорту										
Организация и планирование кадастровых работ										
Современные технологии землеустроительных работ										
Экологические проблемы										

	урбанизированных территорий									
	Экологическая экспертиза									
	Современные технологии обработки и учета информации об объектах недвижимости									
	Земельно-информационные системы									
	Учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости									
	Основы риэлтерской деятельности в земельно-имущественном комплексе									
	Топографическое черчение									
	Инженерная графика									
	Документоведение в землеустройстве и кадастрах									
	Делопроизводство при проведении землеустроительных работ									
	Основы интеллектуального труда (для ЛОВЗ)									
	Электронно-оптические приборы									
	Цифровое картографирование									
	Управление проектами землеустройства									
	Технические решения по землеустройству и кадастрам									
	Муниципальное управление имуществом комплексом									
	Мониторинг муниципального имущества									
	Концепция развития города									
	Планирование и рациональное использование городских земель									

Блок 2	Вариативная часть									
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геологическая)							+		
	Исполнительская (Геодезическая)						+			
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности							+		
	Технологическая практика									
	Научно-исследовательская работа									
	Преддипломная практика									
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Общепрофессиональные компетенции		
		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 использовать знания о земельных ресурсах для организации их рационального использования и определения мероприятий по снижению антропогенного воздействия на территорию (ОПК-2)	способностью использовать знания современных технологий проектных, кадастровых и других работ, связанных с землеустройством и кадастрами (ОПК-3)
Блок 1	Базовая часть			
	Философия			

	История			
	Экономика	+		
	Правоведение. Основы правовых знаний в различных сферах деятельности			
	Физическая культура и спорт			
	Иностранный язык			
	Социология и политология			
	Математика	+		
	Информационное моделирование в землеустройстве и кадастрах	+		+
	Физика	+		
	Экология		+	
	Почвоведение и инженерная геология		+	
	Типология объектов недвижимости	+		
	Безопасность жизнедеятельности			
	Метрология, стандартизация и сертификация			+
	Геодезия			+
	Картография		+	
	Прикладная геодезия			+
	Экономико-статистические методы и моделирование			
	Основы землеустройства		+	
	Математическая обработка геодезических измерений	+		
	Основы градостроительства и планировка населенных мест			+
	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров			
	Городской кадастр недвижимости и застроенных территорий			+



	Территориальное планирование			+
	Методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости			+
	Технология кадастровых работ	+		+
	Вариативная часть			
	Экономико-управленческие аспекты деятельности кадастрового предприятия	+		
	Современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства			+
	Консалтинговая деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса			
	Прогнозирование, планирование и проектирование землепользования			
	Риски городского планирования		+	
	Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах	+		
	Географические информационные системы	+		
	Кадастровый учет и налогообложение	+		
	Управление городскими территориями			
	Конструкции зданий и сооружений			+
	Инженерное обустройство территории			
	Рациональное природопользование и охрана земель		+	
	Ценообразование при			

	проведении кадастровых работ			
	Контроль качества технической документации			
	Экономика городского хозяйства		+	
	Технологический инжиниринг			
	Элективные курсы по физической культуре и спорту			
	Организация и планирование кадастровых работ			
	Современные технологии землеустроительных работ			
	Экологические проблемы урбанизированных территорий			
	Экологическая экспертиза			
	Современные технологии обработки и учета информации об объектах недвижимости			
	Земельно-информационные системы			
	Учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости			
	Основы риэлтерской деятельности в земельно-имущественном комплексе			
	Топографическое черчение			
	Инженерная графика			
	Документоведение в землеустройстве и кадастрах		+	
	Делопроизводство при проведении землеустроительных работ		+	
	Основы интеллектуального труда (для ЛОВЗ)		+	
	Электронно-оптические приборы			

	Цифровое картографирование			
	Управление проектами землеустройства			
	Технические решения по землеустройству и кадастрам			
	Муниципальное управление имуществом комплексом			
	Мониторинг муниципального имущества			
	Концепция развития города			
	Планирование и рациональное использование городских земель			
Блок 2	Вариативная часть			
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геологическая)		+	
	Исполнительская (Геодезическая)			+
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности			
	Технологическая практика			
	Научно-исследовательская работа			
	Преддипломная практика			
Блок 3	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+

	Наименование дисциплин (модулей) в соответствии с учебным планом	Профессиональные компетенции																		
		способностью применять знание законов страны для правового регулирования земельно-имущественных отношений, контроль за использованием земель и недвижимости (ПК-1)	способностью использовать знания для управления земельными ресурсами, недвижимостью, организации и проведения кадастровых и землеустроительных работ (ПК-2)	способностью проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5)	способностью участия во внедрении результатов исследований и новых разработок (ПК-6)	способностью изучения научно-технической информации, отечественного и зарубежного опыта использования земли и иной недвижимости (ПК-7)	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-8)	способностью использовать знания и о принципах, показателях и методиках кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости (ПК-9)	способностью использовать знания современных технологий при проведении землеустроительных а кадастровых работ (ПК-10)	способностью использовать знания современных методов и технологий мониторинга земель и недвижимости (ПК-11)	способностью использовать знания современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12)									
Блок 1	Базовая часть																			
	Философия																			
	История																			
	Экономика																			
	Правоведение. Основы правовых знаний в различных сферах деятельности	+																		
	Физическая культура и спорт																			
	Иностранный язык																			
	Социология и политология																			
	Математика																			
	Информационное моделирование в землеустройстве и кадастрах																			
	Физика																			
	Экология																			
	Почвоведение и инженерная геология					+														

	Типология объектов недвижимости					+					
	Безопасность жизнедеятельности								+		
	Метрология, стандартизация и сертификация		+				+				
	Геодезия								+		
	Картография			+							
	Прикладная геодезия			+							
	Экономико-статистические методы и моделирование				+						
	Основы землеустройства										
	Математическая обработка геодезических измерений								+		
	Основы градостроительства и планировка населенных мест										+
	Правовое обеспечение землеустройства и кадастров	+									
	Городской кадастр недвижимости и застроенных территорий		+					+			
	Территориальное планирование		+							+	
	Методики кадастровой и экономической оценки земель и других объектов недвижимости	+						+			
	Технология кадастровых работ										
	Вариативная часть										
	Экономико-управленческие аспекты деятельности кадастрового предприятия		+								
	Современные технологии технической инвентаризации объектов капитального строительства										+
	Консалтинговая деятельность в сфере земельно-имущественного комплекса		+								

Прогнозирование, планирование и проектирование землепользования				+							+	
Риски городского планирования			+									
Информационные технологии в землеустройстве и кадастрах				+								
Географические информационные системы						+	+					
Кадастровый учет и налогообложение	+											
Управление городскими территориями	+	+			+							
Конструкции зданий и сооружений				+								+
Инженерное обустройство территории				+					+			
Рациональное природопользование и охрана земель	+										+	
Ценообразование при проведении кадастровых работ							+	+				
Контроль качества технической документации	+								+			
Экономика городского хозяйства							+					
Технологический инжиниринг					+				+			+
Элективные курсы по физической культуре и спорту												
Организация и планирование кадастровых работ	+								+	+		
Современные технологии землеустроительных работ	+								+	+		
Экологические проблемы урбанизированных территорий	+					+						
Экологическая экспертиза	+					+						
Современные технологии							+		+			

	обработки и учета информации об объектах недвижимости										
	Земельно-информационные системы						+		+		
	Учет, кадастровая оценка и регистрация объектов недвижимости	+	+								+
	Основы риэлтерской деятельности в земельно-имущественном комплексе	+	+								+
	Топографическое черчение		+	+							
	Инженерная графика		+	+							
	Документоведение в землеустройстве и кадастрах	+									
	Делопроизводство при проведении землеустроительных работ	+									
	Основы интеллектуального труда (для ЛОВЗ)	+									
	Электронно-оптические приборы			+					+		
	Цифровое картографирование			+					+		
	Управление проектами землеустройства		+		+						
	Технические решения по землеустройству и кадастрам		+		+						
	Муниципальное управление имуществом комплексом				+			+		+	
	Мониторинг муниципального имущества				+			+		+	
	Концепция развития города		+			+					
	Планирование и рациональное использование городских земель		+			+					
Блок 2	Вариативная часть										
	Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе		+	+							

	первичных умений и навыков научно-исследовательской деятельности (Геологическая)										
	Исполнительская (Геодезическая)								+		
	Практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	+					+				
	Технологическая практика		+				+	+	+	+	+
	Научно-исследовательская работа	+		+	+	+					
	Преддипломная практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Блок 3</b>	<b>Государственная итоговая аттестация</b>	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+