

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ  
«МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ РЫНКА»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

\_\_\_\_\_ В.Г. Чумак

27 апреля 2022 г.

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА  
ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Направление подготовки: 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ

Направленность  
(профиль): ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТР НЕДВИЖИМОСТИ

Квалификация: БАКАЛАВР

Формы обучения: ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ

Год начала подготовки: 2022

Руководитель образовательной  
программы \_\_\_\_\_ Лавренникова О.А.

САМАРА  
2022

## СОДЕРЖАНИЕ

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	4
2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ	5
3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	8
4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ	11
5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	13
5.1. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	13
5.2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО–ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО–МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	13
5.3. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	14
5.4. ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА	14
5.5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА	14
6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ	16
<i>Приложение</i>	18

## ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ СОКРАЩЕНИЯ

Университет – автономная некоммерческая организация высшего образования Самарский университет государственного управления «Международный институт рынка»;

Образовательная программа – основная профессиональная образовательная программа высшего образования (программа бакалавриата) по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастр, направленности (профилю) «Землеустройство и кадастр недвижимости»;

ВКР – выпускная квалификационная работа;

ГИА – государственная итоговая аттестация;

з.е. – зачетная единица;

ОВЗ – ограниченные возможности здоровья;

ОПК – общепрофессиональные компетенции;

ОПОП – основная профессиональная образовательная программа;

ОС – оценочные средства;

ОТФ – обобщенная трудовая функция;

ПК – профессиональные компетенции;

ПООП – примерная основная образовательная программа;

ПС – профессиональный стандарт;

ТФ – трудовая функция;

УК – универсальные компетенции;

ФГОС ВО – федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

**Образовательная программа** по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры, направленности (профилю) «Землеустройство и кадастр недвижимости» представляет собой комплекс основных характеристик образования (объем, содержание, планируемые результаты), организационно-педагогических условий, форм аттестации, который представлен в виде учебного плана, календарного учебного графика, рабочих программ дисциплин (модулей), практики, иных компонентов, а также оценочных и методических материалов.

Иные компоненты образовательной программы по решению Университета включают общую характеристику образовательной программы, программу государственной итоговой аттестации.

К освоению образовательной программы допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Образовательная деятельность по образовательной программе осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

Обучение по программе бакалавриата осуществляется в **очной и заочной форме**.

**Объем образовательной программы** составляет 240 зачетных единиц.

Объем программы бакалавриата, реализуемый за один учебный год, составляет не более 70 з.е. вне зависимости от формы обучения, применяемых образовательных технологий, реализации программы бакалавриата с использованием сетевой формы, реализации программы бакалавриата по индивидуальному учебному плану (за исключением ускоренного обучения), а при ускоренном обучении – не более 80 з.е.

**Срок получения образования** по образовательной программе:

Срок получения образования по программе бакалавриата (вне зависимости от применяемых образовательных технологий):

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

в заочной форме обучения увеличивается не менее чем на 6 месяцев и не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения и составляет 4 года и 6 месяцев;

при обучении по индивидуальному учебному плану инвалидов и лиц с ОВЗ может быть увеличен по их заявлению не более чем на 1 год по сравнению со сроком получения образования, установленным для соответствующей формы обучения.

**Объем контактной работы** обучающегося с педагогическими работниками Университета и (или) лицами, привлекаемыми Университетом к реализации образовательной программы на иных условиях, при осуществлении образовательной деятельности по настоящей образовательной программе определяется учебным планом (планами) и приказом ректора об утверждении норм затрат времени преподавателя.

При реализации программы бакалавриата может применяться электронное обучение, дистанционные образовательные технологии.

## 2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВЫПУСКНИКОВ, ОСВОИВШИХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНУЮ ПРОГРАММУ

**Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности**, в которых выпускники, освоившие программу бакалавриата (далее – выпускники), могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сферах: реализации основных программ профессионального обучения, образовательных программ профессионального образования и дополнительного профессионального образования; научных исследований);

08 Финансы и экономика (в сферах: мониторинга рынка закупок в области землеустройства и кадастра недвижимости для государственных, муниципальных и корпоративных нужд; определения стоимости недвижимого имущества I категории сложности; сбора данных о потребностях и ценах на кадастровые и землеустроительные услуги, подготовки закупочной документации; заключения контрактов, составления планов и обоснования закупок; осуществления процедур закупок);

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

25 Ракетно-космическая промышленность (в сферах: фотограмметрической обработки данных дистанционного зондирования Земли из космоса; создания тематических информационных продуктов и оказания услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли из космоса; выполнения операций по сбору, систематизации, анализу запросов, информационному взаимодействию с органами государственной и муниципальной власти и поддержки принятия управленческих решений в землеустройстве и кадастре);

40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности (в сферах: управления процессами планирования и организации производства на уровне структурного подразделения в землеустроительной и кадастровой деятельности; осуществления работ по управлению процессами и качеством продукции; оказания услуг в землеустроительной и кадастровой деятельности).

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

В рамках освоения программы бакалавриата выпускники могут готовиться к решению **задач профессиональной деятельности следующих типов:**

проектный;

технологический.

При разработке программы бакалавриата установлена **направленность (профиль)** программы бакалавриата **«Землеустройство и кадастр недвижимости»**, которая конкретизирует содержание программы бакалавриата в рамках направления подготовки путем ориентации ее на:

область (области) профессиональной деятельности и сферу (сферы) профессиональной деятельности выпускников:

10 Архитектура, проектирование, геодезия, топография и дизайн (в сферах: ведения и развития пространственных данных государственного кадастрового учета, осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества и информационного

обеспечения кадастрового учета; подготовки и планирования выполнения полевых работ по инженерно-геодезическим изысканиям и их камеральной обработки для землеустройства и кадастров; проведения работ по обследованию и мониторингу объектов градостроительной деятельности, камеральной обработке результатов исследований, составлению отчетов, проектной продукции и технических паспортов для кадастровой деятельности; сбора и систематизации информации для разработки и формирования комплекта градостроительной документации);

тип (типы) задач и задачи профессиональной деятельности выпускников:

проектный;

технологический.

Лица, освоившие программу бакалавриата, должны быть готовы к выполнению ОТФ и ТФ, установленных профессиональными стандартами.

*Программа бакалавриата направлена на подготовку обучающихся к осуществлению профессиональной деятельности, соответствующей требованиям профессиональных стандартов:*

Профессиональный стандарт	ОТФ	ТФ
<b>10.001</b> Профессиональный стандарт "Специалист в сфере кадастрового учета", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 сентября 2015 г. N 666н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 19 ноября 2015 г., регистрационный N 39 777)	Информационное обеспечение в сфере кадастрового учета	Консультирование (в том числе телефонное) физических и юридических лиц в сфере государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав
<b>10.003</b> Профессиональный стандарт "Специалист в области инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 декабря 2015 г. N 1167н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 28 января 2016 г., регистрационный N 40 838), с изменением, внесенным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31 октября 2016 г. N 592н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 ноября 2016 г., регистрационный N 44 446)	Разработка проектной документации по результатам инженерно-технического проектирования для градостроительной деятельности	Разработка и оформление проектных решений по объектам градостроительной деятельности
		Согласование и предоставление проектной продукции заинтересованным лицам в установленном порядке
<b>10.006</b> Профессиональный стандарт "Градостроитель", утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 17 марта 2016 г. N 110н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 4 апреля 2016 г., регистрационный N 41 647)	Техническое сопровождение разработки градостроительной документации и сопутствующих исследований	Сбор и систематизация информации для разработки градостроительной документации
		Формирование комплекта градостроительной документации применительно к территориальному объекту, для которого документация разрабатывается

### 3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения программы бакалавриата у выпускника должны быть сформированы компетенции, установленные программой бакалавриата.

Программа бакалавриата устанавливает следующие универсальные компетенции:

Наименование категории универсальных компетенций (группы)	Код и наименование универсальной компетенции выпускника
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов
Инклюзивная компетентность	УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах
Экономическая культура, в том числе финансовая грамотность	УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности
Гражданская позиция	УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению



Программа бакалавриата устанавливает следующие общепрофессиональные компетенции:

Наименование категории (группы) общепрофессиональных компетенций	Код и наименование общепрофессиональной компетенции выпускника
Применение фундаментальных знаний	ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания
Проектирование	ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений
Когнитивное управление	ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров
Использование инструментов и оборудования	ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств
Исследование	ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров
Принятие решений	ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ
Применение прикладных знаний	ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами
Педагогическая деятельность	ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ
Информационно-коммуникационные технологии для профессиональной деятельности	ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности

Профессиональные компетенции определены на основе профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

*ПК1- Способность всестороннего обрабатывать информацию об объектах недвижимости в рамках всего их жизненного цикла.*

*ПК2-Способность выполнять проекты землеустройства.*

*ПК3- Способность участвовать и организовывать профессиональную деятельность организаций в области землеустройства и кадастров.*

*ПК4- Способность проводить топографическую съемку.*

*ПК5- Способность оценивать и обосновывать порядок проведения кадастрового учета объектов недвижимости, регистрации прав и сделок с ним.*

*ПК6- Способность принимать обоснованные решения при выполнении землеустроительных и кадастровых работ.*

*ПК7- Способность анализировать, составлять и применять градостроительные планы земельных участков, схемы на кадастровом плане территории, документацию по планировке территории, также документацию для выполнения кадастровых и землеустроительных работ в соответствии с требованиями законодательства.*

*ПК8- Способен осуществлять деятельность по подготовке и реализации обучающих программ, инструкций, разъяснений и мастер-классов в области профессионального обучения и дополнительных профессиональных программ;*

*ПК9- Способен производить обработку текстовой, числовой и графической информации для решения профессиональных задач*

Совокупность компетенций, установленных программой бакалавриата, обеспечивает выпускнику способность осуществлять профессиональную деятельность не менее чем в одной области профессиональной деятельности и сфере профессиональной деятельности, установленных в соответствии с Разделом 2, и решать задачи профессиональной деятельности не менее чем одного типа, установленного в соответствии с Разделом 2.

В программе бакалавриата установлены индикаторы достижения компетенций и соотнесены с планируемыми результатами обучения по дисциплинам (модулям) и практикам (Приложение).

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам обеспечивают формирование у выпускника всех компетенций, установленных программой бакалавриата.

#### 4. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Структура программы бакалавриата включает следующие блоки:

Блок 1 «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 «Практика»;

Блок 3 «Государственная итоговая аттестация».

##### Структура и объем программы бакалавриата

Таблица 1

Структура программы бакалавриата		Объем программы бакалавриата и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 180
Блок 2	Практика	не менее 30
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем программы бакалавриата		240

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по философии, истории (истории России, всеобщей истории), иностранному языку, безопасности жизнедеятельности в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)».

Программа бакалавриата обеспечивает реализацию дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту:

в объеме не менее 2 з.е. в рамках Блока 1 «Дисциплины (модули)»;

в объеме не менее 328 академических часов, которые являются обязательными для освоения, не переводятся в з.е. и не включаются в объем программы бакалавриата, в рамках элективных дисциплин (модулей) в очной форме обучения.

Дисциплины (модули) по физической культуре и спорту реализуются в порядке, установленном Организацией. Для инвалидов и лиц с ОВЗ Организация устанавливает особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья.

В Блок 2 «Практика» входят учебная и производственная практики (далее вместе – практики).

Типы учебной практики:

ознакомительная практика;

Типы производственной практики:

технологическая практика;

проектная практика;

преддипломная практика.

В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входят:

выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы.

В рамках программы бакалавриата обучающимся обеспечена возможность освоения элективных дисциплин (модулей) и факультативных дисциплин (модулей).

Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем программы бакалавриата.

В рамках программы бакалавриата выделены обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части программы бакалавриата относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных компетенций, определяемых ФГОС ВО.

В обязательную часть программы бакалавриата включаются, в том числе:  
дисциплины (модули) по философии, истории (истории России, всеобщей истории),  
дисциплины (модули), указанные в пункте 2.2 ФГОС ВО;  
дисциплины (модули) по физической культуре и спорту, реализуемые в рамках  
Блока 1 "Дисциплины (модули)".

Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, определяемых ФГОС ВО, а также профессиональных компетенций, могут включаться в обязательную часть программы бакалавриата и (или) в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части без учета объема государственной итоговой аттестации составляет не менее 40 процентов общего объема программы бакалавриата.

## 5. ТРЕБОВАНИЯ К УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

### 5.1. ОБЩЕСИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Университет располагает на праве собственности материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации программы бакалавриата по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде Университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), как на территории Университета, так и вне его. Условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды могут быть созданы с использованием ресурсов иных организаций.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

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

формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

В случае реализации программы бакалавриата с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий электронная информационно-образовательная среда дополнительно обеспечивает:

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

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

взаимодействие между участниками образовательного процесса, в том числе синхронное и (или) асинхронное взаимодействия посредством сети «Интернет».

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

### 5.2. ТРЕБОВАНИЯ К МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМУ И УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой бакалавриата, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Допускается замена оборудования его виртуальными аналогами.

Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (состав определен в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению при необходимости).

При использовании в образовательном процессе печатных изданий библиотечный фонд укомплектован печатными изданиями из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого

из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образовательных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

### 5.3. ТРЕБОВАНИЯ К КАДРОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Реализация программы бакалавриата обеспечивается педагогическими работниками Университета, а также лицами, привлекаемыми Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях.

Квалификация педагогических работников Университета отвечает квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках и (или) профессиональных стандартах (при наличии).

Не менее 70 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведет научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

Не менее 5 процентов численности педагогических работников Университета, участвующих в реализации программы бакалавриата, и лиц, привлекаемых Университетом к реализации программы бакалавриата на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

Не менее 60 процентов численности педагогических работников Университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности Университетом на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

### 5.4. ТРЕБОВАНИЯ К ФИНАНСОВЫМ УСЛОВИЯМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ БАКАЛАВРИАТА

Финансовое обеспечение реализации программы бакалавриата осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования – программ бакалавриата и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Министерством науки и высшего образования Российской Федерации.

### 5.5. ТРЕБОВАНИЯ К ПРИМЕНЯЕМЫМ МЕХАНИЗМАМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ПРОГРАММЕ БАКАЛАВРИАТА

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

В целях совершенствования программы бакалавриата Университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки

обучающихся по программе бакалавриата привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по программе бакалавриата обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

## 6. СПЕЦИАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПОЛУЧЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ

Под специальными условиями для получения высшего образования по образовательной программе обучающимися с ограниченными возможностями здоровья понимаются условия обучения таких обучающихся, включающие в себя использование специальных образовательных программ и методов обучения и воспитания, специальных учебников, учебных пособий и дидактических материалов, специальных технических средств обучения коллективного и индивидуального пользования, предоставление услуг ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь, проведение групповых и индивидуальных коррекционных занятий, обеспечение доступа в здания Университета и другие условия, без которых невозможно или затруднено освоение образовательной программы инвалидами и лицами с ОВЗ.

Университет обеспечивает равные возможности для освоения образовательной программы вне зависимости от психофизиологических особенностей и индивидуальных возможностей обучающихся.

Образовательная программа реализуется с использованием предоставляемого Университетом комплекса специальных условий, которые создаются для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ без заявления с их стороны и без перевода на освоение адаптированной образовательной программы:

- обеспечивается безбарьерный доступ в здания и помещения, в которых реализуется образовательная программа;
- электронное обучение, дистанционные образовательные технологии, применяемые при обучении инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, предусматривают возможность приема–передачи информации в доступных для них формах;
- электронно-информационная образовательная среда, электронные библиотечные системы, электронное обучение и дистанционные образовательные технологии предусматривают возможность приема–передачи информации в доступных для обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ формах;
- обеспечивается индивидуальный неограниченный доступ ко всем предусмотренным образовательной программой изданиям литературы (в электронной форме), адаптированным к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и обучающихся с ОВЗ;
- устанавливается особый порядок освоения дисциплин (модулей) по физической культуре и спорту с учетом состояния их здоровья;
- предоставляется возможность освоения адаптационных дисциплин (модулей), способствующих их социальной и (или) профессиональной адаптации;
- при реализации дисциплин (модулей), практической подготовки (в том числе практик) все виды контактной и самостоятельной работы, текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации осуществляются с помощью технических средств обучения, доступных для инвалидов и лиц с ОВЗ;
- выбор мест прохождения практик учитывает требование их доступности для данных обучающихся.

Университет предоставляет инвалидам и лицам с ОВЗ (по их заявлению) возможность обучения по программе бакалавриата, учитывающей особенности их психофизического развития, индивидуальных возможностей и, при необходимости, обеспечивающей коррекцию нарушений развития и социальную адаптацию указанных лиц.

По заявлению обучающегося инвалида или лица с ОВЗ обучающийся может быть переведен на освоение адаптированной образовательной программы.

Адаптированная образовательная программа реализуется по индивидуальному учебному плану и формируется из компонентов образовательной программы, разработанных с учетом особенностей и ограничений соответствующей нозологии.

Адаптированная образовательная программа реализуется с соблюдением следующих



условий:

- увеличение срока обучения в соответствии с требованиями ФГОС ВО;
- дополнительное включение в учебный план адаптационных дисциплин;
- изменение соотношения контактной работы и самостоятельной работы обучающегося в соответствии с его психофизическими возможностями;
- изменения темпа освоения дисциплин (модулей) и практик и соответствующего изменения календарного учебного графика;
- изменения способов проведения текущего контроля успеваемости, промежуточной и государственной итоговой аттестации.

Перечень условий, соблюдение которых обязательно при переводе обучающегося на адаптированную образовательную программу, определяется в зависимости от психофизических возможностей и особенностей конкретного обучающегося.

К реализации образовательной программы привлекаются научно-педагогические работники, прошедшие инструктаж и обучение для работы с инвалидами, владеющие специальными педагогическими подходами и методами обучения инвалидов и обучающихся с ОВЗ.

**ТРЕБОВАНИЯ К ПЛАНИРУЕМЫМ РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ**

Направление подготовки: 21.03.02 ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТРЫ	Направленность (профиль):	ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВО И КАДАСТР
Квалификация: БАКАЛАВР	Формы обучения:	НЕДВИЖИМОСТИ ОЧНАЯ, ЗАОЧНАЯ
Год начала обучения по образовательной программе: 2022		

**Универсальные компетенции выпускников и индикаторы их достижения**

Код и наименование универсальной компетенции	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам и практикам
УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.И-1. Осуществляет поиск информации, исходя из поставленной задачи	УК-1.И-1.3-1. Знает основные методы критического анализа и основы системного подхода как общенаучного метода
		УК-1.И-1.У-1. Умеет анализировать задачу, используя основы критического анализа и системного подхода
		УК-1.И-1.У-2. Умеет осуществлять поиск необходимой для решения поставленной задачи информации, критически оценивая надёжность различных источников информации
	УК-1.И-2. Осуществляет критический анализ информации для решения поставленной задачи	УК-1.И-2.У-1. Умеет осуществлять критический анализ собранной информации на соответствие её условиям и критериям решения поставленной задачи
		УК-1.И-2.У-2. Умеет отличать факты от мнений, интерпретаций и оценок

		УК-1.И-2.У-3. Умеет сопоставлять и оценивать различные варианты решения поставленной задачи, определяя их достоинства и недостатки
	УК-1.И-3. Выбирает оптимальный вариант решения поставленной задачи	УК-1.И-3.З-1. Знает принципы, критерии, правила построения суждения и оценок
		УК-1.И-3.У-1. Умеет грамотно, логично и аргументированно формировать собственные суждения и оценки
		УК-1.И-3.У-2. Умеет определять и оценивать практические последствия возможных решений поставленной задачи
УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.И-1. Проектирует свою деятельность	УК-2.И-1.З-1. Знает основные принципы проектной деятельности
		УК-2.И-1.З-2. Знает основные нормативно-правовые документы, регламентирующие процесс принятия решений в конкретной предметной области
		УК-2.И-1.У-1. Умеет системно анализировать поставленные цели, формулировать совокупность взаимосвязанных задач и предлагать обоснованные решения, исходя из имеющихся ресурсов и ограничений
	УК-2.И-2. Реализует проекты	УК-2.И-2.У-1. Умеет выполнять задачи проекта заявленного качества и за установленное время в зоне своей ответственности
		УК-2.И-2.У-2. Умеет оценивать корректность выполненной работы
		УК-2.И-2.У-3. Умеет публично представлять результаты решения конкретной задачи и

		реализации проекта в устной и письменной формах
УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.И-1. Понимает основные аспекты межличностного и группового взаимодействия	УК-3.И-1.3-1. Знает способы и нормы социального взаимодействия
		УК-3.И-1.3-2. Знает основные принципы, методы и модели управления человеческими ресурсами для организации групповой работы и методы оценки её эффективности
		УК-3.И-1.У-1. Умеет проектировать и организовывать командную работу, оценивать её эффективность
	УК-3.И-2. Осуществляет командное взаимодействие	УК-3.И-2.У-1. Умеет определять и корректировать командные роли, определять потребности участников команды
		УК-3.И-2.У-2. Умеет определять свою роль в команде, проектировать межличностные и групповые коммуникации
		УК-3.И-2.У-3. Эффективно взаимодействует с другими членами команды, в т.ч. участвует в обмене информацией, знаниями и опытом, в презентации результатов работы команды
УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.И-1. Выбирает стиль и средства устного общения в зависимости от цели и условий коммуникации	УК-4.И-1.3-1. Знает языковые нормы, особенности официального и неофициального стилей, речевые обороты устной личной, академической и профессиональной коммуникации
		УК-4.И-1.У-1. Умеет выбирать корректные стиль и средства в устной личной, академической и профессиональной коммуникации

		УК-4.И-1.В-1. Осуществляет корректное устное взаимодействие в личной, академической и профессиональной коммуникации
	УК-4.И-2. Ведёт деловую переписку с учётом стиля и цели коммуникации	УК-4.И-2.З-1. Знает языковые нормы, особенности официального и неофициального стилей, речевые обороты письменной личной, академической и профессиональной коммуникации
		УК-4.И-2.У-1. Умеет выбирать корректные стиль и средства в письменной личной, академической и профессиональной коммуникации
		УК-4.И-2.В-1. Осуществляет корректную деловую переписку
	УК-4.И-3. Использует информацию из иноязычных источников в своей профессиональной сфере	УК-4.И-3.З-1. Знает основные источники и информационно-коммуникативные средства получения информации на иностранном языке в своей профессиональной сфере
		УК-4.И-3.У-1. Умеет выполнять поиск иноязычной информации в своей профессиональной сфере
		УК-4.И-3.У-1. Умеет выполнять корректный перевод официальных документов и профессиональных текстов в личных целях
	УК-4.И-4. Публично выступает с докладом, учитывая характер аудитории и цель коммуникации	УК-4.И-4.З-1. Знает речевые обороты и особенности стиля публичного выступления в академической и профессиональной коммуникации
		УК-4.И-4.У-1. Умеет выбирать корректные стиль и средства публичного выступления в академической и профессиональной

		коммуникации
		УК-4.И-4.В-1. Владеет навыками публичного выступления
УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.И-1. Имеет базовые представления о межкультурном разнообразии общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.И-1.3-1. Знает о наличии и причинах межкультурного разнообразия общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах
		УК-5.И-1.3-2. Знает историческое наследие и социокультурные традиции различных социальных групп, опираясь на знание этапов исторического развития России в контексте мировой истории и ряда культурных традиций мира, включая мировые религии, философские и этические учения
		УК-5.И-1.У-1. Умеет находить и использовать необходимую для саморазвития и взаимодействия с другими информацию о культурных особенностях и традициях различных социальных групп
	УК-5.И-2. Учитывает особенности межкультурного взаимодействия на основе использования основных философских идей и категорий, с учётом исторического развития и социально-этического контекста	УК-5.И-2.3-1. Знает принципы недискриминационного межкультурного взаимодействия
		УК-5.И-2.У-1. Умеет конструктивно взаимодействовать с людьми с учётом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции
		УК-5.И-2.У-2. Умеет находить способы преодоления коммуникативных барьеров при межкультурном взаимодействии, в том числе при конфликтной ситуации

УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.И-1. Адекватно оценивает временные ресурсы и ограничения и эффективно использует эти ресурсы	УК-6.И-1.У-1. Умеет эффективно организовывать и структурировать своё время, в том числе с использованием инструментов и методов управления временем при выполнении конкретных задач, проектов, при достижении поставленных целей
		УК-6.И-1.У-2. Умеет критически оценить эффективность использования временных и других ресурсов при решении профессиональных задач, а также относительно полученного результата
	УК-6.И-2. Выстраивает и реализует персональную траекторию непрерывного образования и саморазвития на его основе	УК-6.И-2.3-1. Знает содержание и принципы самоорганизации и саморазвития; свои личностные особенности и возможности в контексте самообразования
		УК-6.И-2.3-2. Знает современные тенденции развития рынка труда, а также основы карьерного роста в своей профессиональной деятельности
УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.И-1. Осуществляет осознанный выбор здоровьесберегающих технологий в социальной и профессиональной деятельности и соблюдает нормы здорового образа жизни	УК-6.И-2.У-1. Умеет планировать цели и направления своей социальной и профессиональной деятельности с учётом личностных характеристик, внешних и внутренних факторов и угроз
		УК-7.И-1.3-1. Знает нормы здорового образа жизни и питания
		УК-7.И-1.У-1. Умеет выбирать здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учётом физиологических особенностей организма и особенностей профессиональной деятельности

		УК-7.И-1.У-2. Умеет планировать своё рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки и обеспечения работоспособности
	УК-7.И-2. Поддерживает должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.И-2.3-1. Знает основы общей физической подготовки
		УК-7.И-2.У-1. Умеет определять личный уровень сформированности показателей физического развития и физической подготовленности
		УК-7.И-2.У-2. Умеет формировать и использовать комплексы физических упражнений с учётом их воздействия на функциональные и двигательные возможности, адаптационные ресурсы организма и укрепление здоровья
УК-8. Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.И-1. Применяет теоретические и практические знания и навыки для обеспечения безопасных условий жизнедеятельности в бытовой и профессиональной сферах	УК-8.И-1.3-1. Знает факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, зданий и сооружений, природных и социальных явлений)
		УК-8.И-1.У-1. Умеет обеспечивать безопасные и/или комфортные условия жизнедеятельности
		УК-8.И-1.У-2. Умеет выявлять проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте; умеет осуществлять мероприятия по предотвращению чрезвычайных ситуаций
	УК-8.И-2. Осуществляет оперативные действия	УК-8.И-2.3-1. Знает алгоритм действий при



	по предотвращению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и/или их последствий, в том числе при угрозе и возникновении военных конфликтов	угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций природного и техногенного происхождения и военных конфликтов
		УК-8.И-2.У-1. Умеет действовать в чрезвычайных ситуациях природного и техногенного происхождения и при возникновении военных конфликтов
		УК-8.И-2.У-2. Умеет оказывать первую помощь
УК-9. Способен использовать базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.И-1. Владеет базовыми дефектологическими знаниями	УК-9.И-1.3-1. Знает специфику потребностей лиц с ограниченными возможностями здоровья
		УК-9.И-1.3-2. Знает ценность многообразия и опровергает стереотипы в отношении лиц с ограниченными возможностями здоровья
	УК-9.И-2. Применяет базовые дефектологические знания в социальной и профессиональной сферах	УК-9.И-2.У-1. Умеет планировать и осуществлять инклюзивную профессиональную деятельность
		УК-9.И-2.В-2. Владеет навыками инклюзивного взаимодействия в социальной и профессиональной сферах
УК-10. Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-10.И-1. Понимает базовые принципы функционирования экономики и экономического развития, цели и формы участия государства в экономике	УК-10.И-1.3-1. Знает закономерности функционирования рыночной экономики, основы поведения экономических агентов, особенности циклического развития рыночной экономики, риски инфляции, безработицы, потери благосостояния и роста социального неравенства в периоды финансово-экономических кризисов
		УК-10.И-1.3-2. Знает факторы технического и технологического прогресса и повышения производительности, показатели социально-

		экономического развития и роста, ресурсные и экологические ограничения развития, понимает необходимость долгосрочного устойчивого развития
		УК-10.И-1.3-3. Знает сущность и функции предпринимательской деятельности и риски, связанные с ней, особенности частного и государственного предпринимательства, инновационной деятельности
	УК-10.И-2. Применяет методы личного экономического и финансового планирования для достижения текущих и долгосрочных финансовых целей	УК-10.И-2.3-1. Знает основные виды личных доходов, основные виды расходов, в том числе обязательных, принципы личного финансового планирования и ведения личного бюджета
		УК-10.И-2.У-1. Умеет решать типичные задачи в сфере личного экономического и финансового планирования, возникающие на разных этапах жизненного цикла
		УК-10.И-2.У-2. Умеет вести личный бюджет, в том числе используя программные продукты, оценивать свои права на налоговые льготы, пенсионные и социальные выплаты
	УК-10.И-3. Использует финансовые инструменты для управления личными финансами, контролирует собственные экономические и финансовые риски	УК-10.И-3.3-1. Знает основные финансовые организации и принципы взаимодействия с ними, основные финансовые инструменты и возможности их использования для достижения финансового благополучия
		УК-10.И-3.У-1. Умеет пользоваться источниками информации о правах и обязанностях потребителя услуг, в том числе финансовых, анализировать условия финансовых продуктов и положения

		договоров с финансовыми организациями
		УК-10.И-3.У-2. Умеет критически оценивать индивидуальные риски, в том числе риск стать жертвой мошенничества, и управлять ими
УК-11. Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11.И-1. Реализует гражданские права и осознанно участвует в жизни общества	УК-11.И-1.3-1. Знает права и обязанности человека и гражданина, основы законодательства РФ и правового поведения
		УК-11.И-1.У-1. Способен давать оценку событиям и ситуациям, оказывающим влияние на политику и общество; выстраивать свою жизненную позицию, основанную на гражданских ценностях и социальной ответственности
		УК-11.И-1.У-2. Демонстрирует способность рефлексировать и конструктивно разрешать проблемные ситуации, связанные с нарушением гражданских прав, применением манипулятивных технологий формирования ложных и антиправовых действий
	УК-11.И-2. Осуществляет социальное взаимодействие и профессиональную деятельность на основе требований правовых (в том числе антикоррупционных) норм, демонстрируя нетерпимое отношение к коррупции	УК-11.И-2.3-1. Знает действующие правовые нормы, обеспечивающие борьбу с коррупцией в различных областях жизнедеятельности; способы профилактики коррупции и формирования нетерпимого отношения к ней
		УК-11.И-2.У-1. Умеет давать правовую и этическую оценку ситуациям, связанным с коррупционным поведением
		УК-11.И-2.В-1. Владеет навыками взаимодействия в обществе на основе нетерпимого отношения к коррупции

Общепрофессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ОПК-1. Способен решать задачи профессиональной деятельности применяя методы моделирования, математического анализа, естественнонаучные и общеинженерные знания;	ОПК-1. И-1 Применяет знания моделирования в профессиональной деятельности	ОПК-1. И-1. 3-1 Знает основы землеустройства, кадастрового учета всех видов объектов недвижимости, порядок внесения любых сведений в ЕГРН
		ОПК-1. И-1. У-2 Умеет моделировать процесс и последовательность проведения землеустроительных работ
	ОПК-1. И-2 Применяет знания математического анализа при обработке результатов геодезических изысканий и камеральной обработке результатов топографической съемки	ОПК-1. И-2. 3-1 Знает способы увязки теодолитных ходов, умеет производить контроль камеральных работ, знает типы картографических проекций и систем координат
		ОПК-1. И-2. У-2 Умеет решать прямую и обратные геодезические задачи, осуществлять перевод координат из градусной меры в десятичную
	ОПК-1. И-3 Применяет общеинженерные знания об объектах недвижимости при осуществлении кадастрового учета и технической инвентаризации	ОПК-1. И-3. 3-1 Знает все типы объектов недвижимости, их основные характеристики, позволяющие определять порядок кадастровых и землеустроительных работ в отношении таких объектов, знает порядок проведения технической инвентаризации разных типов объектов недвижимости
		ОПК-1. И-3. У-2 Умеет классифицировать объекты недвижимости, умеет определять главную вещь и принадлежность, определять самостоятельные объекты недвижимости и составные части таких объектов, умеет классифицировать объекты недвижимости по капитальности, пожаростойкости, знает основные типы

		строительных материалов, применяемых при создании объектов капитального строительства
ОПК-2. Способен выполнять проектные работы в области землеустройства и кадастров с учетом экономических, экологических, социальных и других ограничений;	ОПК-2. И-1 Осуществляет сбор сведений о территории в целях производства землеустроительных работ при размещении объектов	ОПК-2. И-1. З-1 Знает методы поиска и систематизации основных и дополнительных характеристиках объектов недвижимости, территорий
		ОПК-2. И-1. У-2 Умеет работать с информационными ресурсами сети Интернет, предоставляющими сведения об объектах недвижимости
		ОПК-2. И-1. У-3 Умеет рассчитывать экономические и социально-экономические показатели, необходимые для подготовки технических заданий на производство землеустроительных и кадастровых работ
		ОПК-2. И-1. У-4 Умеет представить наглядную визуализацию данных
	ОПК-2. И-2 Готовит графическую части землеустроительной и кадастровой документации	ОПК-2. И-2. З-1 Знает основы векторной и растровой графики
		ОПК-2. И-2. У-2 Умеет работать в векторных графических редакторах
ОПК-3. Способен участвовать в управлении профессиональной деятельностью, используя знания в области землеустройства и кадастров;	ОПК-3. И-1 Анализирует и содержательно объясняет необходимость и последовательность проведения землеустроительных и кадастровых действий	ОПК-2. И-2. У-3 Умеет готовить ситуационные планы, градостроительные планы, схемы размещения объектов на кадастровом плане территории
		ОПК-3. И-1. З-1 Знает основные нормы законодательства, определяющие требования к производству и результатам землеустроительных и кадастровых работ
		ОПК-3. И-1. У-2 Умеет аргументировать последовательность необходимых землеустроительных и кадастровых работ, составлять технические задания на указанные виды работ

	ОПК-3. И-2 Анализирует и содержательно объясняет текущие процессы в области землеустройства и кадастров, а также планируемые процессы развития и изменения в области	ОПК-3. И-2. З-1 Знает основные вехи развития землеустройства и кадастров в России и мире
		ОПК-3. И-2. У-2 Умеет классифицировать типы регистрационных и кадастровых систем
		ОПК-3. И-2. У-3 Умеет интерпретировать и предполагать изменения законодательства в области землеустройства и кадастров
		ОПК-3. И-2. У-4 Умеет представлять результаты анализа
ОПК-4. Способен проводить измерения и наблюдения обрабатывать и представлять полученные результаты с применением информационных технологий и прикладных аппаратно-программных средств;	ОПК-4. И-1 Осуществляет тахеометрическую съемку	ОПК-4. И-1. У-1 Умеет осуществлять тахеометрическую съемку
		ОПК-4. И-1. У-2 Умеет приводить геодезическое оборудование в рабочее состояние
		ОПК-4. И-1. У-3 Умеет вести полевой журнал и абрис
	ОПК-4. И-2 Производит камеральную обработку геодезических измерений	ОПК-4. И-2. З-1 Знает необходимость и периодичность проведения проверок оборудования
		ОПК-4. И-2. У-2 Умеет осуществлять проверку корректности проведенных измерений
		ОПК-4. И-2. У-3 Умеет производить графическую обработку измерений в векторных редакторах
ОПК-5. Способен оценивать и обосновывать результаты исследований в области землеустройства и кадастров;	ОПК-5. И-1 Использует современные информационные технологии и программные средства при решении профессиональных задач	ОПК-5. И-1. З-1 Знает как минимум один из общих или специализированных пакетов прикладных программ (таких как MS Excel и др.), предназначенных для выполнения поиска и обработки землеустроительной и кадастровой информации
		ОПК-5. И-1. У-2 Умеет работать как минимум в одном векторном профессиональном редакторе (например, Map Info, AvtoCAD и т.д.)
	ОПК-5. И-2	ОПК-5. И-2. З-1

	Использует электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики	Знает электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.
		ОПК-5. И-2. У-2 Умеет применять электронные библиотечные системы для поиска необходимой научной литературы и социально-экономической статистики.
ОПК-6. Способен принимать обоснованные решения в профессиональной деятельности, выбирать эффективные методы и технологии выполнения землеустроительных и кадастровых работ;	ОПК-6. И-1 Осуществляет оптимальный вариант размещения объектов в границах заданной территории	ОПК-6.И-1.3-1 Знает основные положения градостроительного проектирования, нормативную документацию, задающую нормы градостроительного проектирования
		ОПК-6.И-1.У-2 Умеет проводить анализ территории с точки зрения градостроительства
	ОПК-6. И-2 Определяет необходимый набор землеустроительных и кадастровых действий при решении профессиональных задач	ОПК-6.И-2.3-1 Знает состав, порядок подготовки и утверждения документации по планировке территории
		ОПК-6.И-2.У-2 Умеет запрашивать и готовить градостроительные планы земельных участков
ОПК-7. Способен анализировать, составлять и применять техническую документацию, связанную с профессиональной деятельностью, в соответствии с действующими нормативными правовыми актами;	ОПК-7.И-1 Определяет необходимый вид кадастровой документации для решения конкретной производственной задачи	ОПК-7.И-1. 3-1 Знает все виды кадастровой документации, которую готовит кадастровый инженер
		ОПК-7.И-1.У-2 Умеет определять корректность подготовки такой документации
	ОПК-7.И-2 Читает xml-схемы	ОПК-7.И-2.3-1 Знает xml-структуру межевого, технического планов, описания границ объектов землеустройства, ЗОУИТ

		ОПК-7.И-2.У-2 Умеет находить ошибки в структурах xml-схем
ОПК-8. Способен участвовать в процессе подготовки и реализации основных программ профессионального обучения, основных профессиональных программ и дополнительных профессиональных программ	ОПК-8.И-1 Применяет знания о кадастровом инженерере	ОПК-8.И-1.3-1 Знает квалификационные и аттестационные требования, предъявляемые к кадастровому инженеру
		ОПК-8.И-2.У-2 Умеет проверять подлинность аттестата кадастрового инженера
	ОПК-8.И-2 Применяет знания о кадастровой деятельности	ОПК-8.И-2.3-1 Знает понятие и предмет кадастровой деятельности
		ОПК-8.И-2.У-2 Умеет готовить технические задания на все виды кадастровых работ, в том числе комплексные
ОПК-9. Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-9. И-1 Применяет информационные технологии для обработки информации и результатов деятельности	ОПК-9.И-1.3-1 Знает характеристики информации по форме представления (текстовая, числовая, графическая)
		ОПК-9.И-1.У-2 Умеет производить расчеты, измерения и построения с помощью информационных технологий исходя из формы представления информации
	ОПК-9.И-2 Использует информационные технологии для получения сведений об объектах профессиональной деятельности	ОПК-9.И-2.3-1 Знает информационные системы, предоставляющие сведения об объектах недвижимости и землеустройства
		ОПК-9.И-2.У-2 Умеет получать необходимые данные из информационных систем



Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции	Результаты обучения по дисциплинам (модулям) и практикам
ПК-1 - Способность всестороннего обрабатывать информацию об объектах недвижимости в рамках всего их жизненного цикла.	ПКБ-1.И-1. Использует инструменты анализа информации об объектах недвижимости	ПКБ-1.И-1.3-1 Знает методы сбора, обработки и анализа информации с применением современных средств связи и компьютерных технологий
		ПКБ-1.И-1.3-2 Знает современные информационные технологии, справочные и информационные системы
		ПКБ-1.И-1.У-1 Умеет производить информационно-аналитическую работу по основным и дополнительным сведениям об объектах недвижимости
		ПКБ-1.И-1.У-2 Умеет применять универсальное и специализированное программное обеспечение, необходимое для производства землеустроительных и кадастровых работ
ПК-2 - Способность выполнять проекты землеустройства.	ПКБ-2.И-1 Осуществляет анализ информации, необходимой для разработки проектов землеустройства	ПКБ-2.И-1.3-1 Методы анализа, диагностики и источники информации, необходимой для размещения объектов в границах территории проектирования
		ПКБ-2.И-1.3-2 Состав, структуру и иерархию документов территориального планирования и градостроительного зонирования
		ПКБ-2.И-1.У-1 Умеет работать на публичной кадастровой карте, в федеральной государственной информационной системе территориального планирования

		ПКБ-2.И-1.В-1 Владеет навыками анализа текстовой и графической информации об объектах землеустроительных и кадастровых работ
	ПКБ-2.И-2 Проводит графические работы при подготовке проектов землеустройства	ПКБ-2.И-2.3-1 Знает особенности векторной и растровой графики
		ПКБ-2.И-2.3-2 Знает требования к подготовке графической части землеустроительных и кадастровых работ
		ПКБ-2.И-2.3-2 Знает основные программные продукты, в которых возможна подготовка графической части землеустроительной и кадастровой документации
		ПКБ-2.И-2.3-3 Знает технологии работы основных векторных графических редакторов и геоинформационных систем
		ПКБ-2.И-2.У-1 Умеет производить подготовку графической части землеустроительной документации
		ПКБ-2.И-2.В-1 Владеет навыками работы в графических редакторах
	ПКБ-2.И-3 Предлагает способы корректировки недостатков землепользования	ПКБ-2. И-3. 3-1. Знает базовые принципы рационального землепользования и землеустройства
		ПКБ-2.И-3.У-1 Умеет собирать, анализировать информацию о территории землепользования
		ПКБ-2.И-3.В-1 Владеет навыками осуществлять профессиональные консультации, гарантирующие понимание всех преимуществ, возможностей, рисков, обосновывающих рациональность землепользования и землеустройства

		ПКБ-2.И-3.В-2 Имеет опыт составления проекты землеустройства
ПК-3 - Способность участвовать и организовывать профессиональную деятельность организаций в области землеустройства и кадастров.	ПКБ-3.И-1 Определяет форму кадастровой деятельности	ПКБ-3.И-1.3-1 Знает виды форм организации кадастровой деятельности
		ПКБ-3.И-1.3-2 Знает взаимосвязь кадастровой деятельности саморегулируемой организации, национального объединения
		ПКБ-3.И-1.У-1 Умеет наиболее эффективную форму организации кадастровой деятельности
		ПКБ-3.И-1.У-2 Умеет обосновывать затраты на ведение кадастровой деятельности
		ПКБ-3.И-1.В-1 Владеет навыками анализа и оценки результатов кадастровой деятельности
	ПКБ-3.И-2.Осуществляет оценку рисков бизнеса с использованием технических средств	<p>ПКБ-3.И-2.3-1 Знает, что представляют из себя экономические риски и как они влияют на хозяйственные процессы</p> <p>ПКБ-3.И-2.3-2 Знает методы оценки и управления рисками в рамках современной парадигмы управления рисками</p> <p>ПКБ-3.И-2.У-1 Умеет применить методы моделирования рискованных ситуаций</p> <p>ПКБ-3.И-2.У-2 Умеет о применять на практике вероятностно-статистические методы оценки рисков, методы теории конфликтов (теории игр) и прочие методы исследования рисков</p> <p>ПКБ-3.И-2.У-3 Умеет обосновывать финансовые решения в области оценки риска и доходности финансовых активов</p> <p>ПКБ-3.И-2.У-3 Умеет использовать программное обеспечение для работы с информацией на уровне опытного пользователя</p>

		ПКБ-3.И-2.В-1 Владеет методами и инструментами оценки риска, операционного и инвестиционного анализа
ПК-4 - Способность проводить топографическую съемку.	ПКБ-4.И-1.Осуществляет топографическую съемку	ПКБ-3.И-1.3-1 Знает геодезические методы съемки ПКБ-3.И-1.3-2 Знает основы теодолитной съемки ПКБ-3.И-1.3-3 Знает основы нивелирования ПКБ-3.И-1.У-4 Умеет приводить приборы в рабочее состояние ПКБ-3.И-1.У-4 Умеет осуществлять привязку к реперам ПКБ-3.И-1.В-1 Имеет опыт приведения оборудования для проведения съемки в рабочее состояние
	ПКБ-4.И-2. Осуществляет камеральную обработку результатов топографической съемки	ПКБ-3.И-2.3-1 Знать основные условные топографические обозначения ПКБ-3.И-2.3-2 Знать требования, предъявляемые к ведению полевого журнала ПКБ-3.И-2.У-1 Умеет производить увязку теодолитных ходов ПКБ-3.И-2.У-2 Умеет проводить увязку полигонов методом В.В.Попова ПКБ-3.И-2.В-5 Владеет навыками прокладки теодолитных ходов
	ПКБ-4.И-2. Осуществляет подготовку графической части по результатам топографической съемки	ПКБ-3.И-3.3-1 Знает современные методы обработки векторной и растровой графической информации ПКБ-3.И-3.3-2 Знает основные виды программного обеспечения для производства камеральной обработки графической части результатов топографической съемки ПКБ-3.И-3.3-3 Знает способы перевода и работы в

		<p>векторных программах с учетом разных систем координат</p> <p>ПКБ-3.И-3.У-1 Умеет применять способы графических построений исходя из способа съемки</p> <p>ПКБ-3.И-3.У-2 Умеет проверять качество и достаточность топографической съемки</p> <p>ПКБ-3.И-3.В-1 Демонстрирует навыки определения точности производимых измерений</p>
ПК-5 - Способность оценивать и обосновывать порядок проведения кадастрового учета объектов недвижимости, регистрации прав и сделок с ним.	ПКБ-5.И-1.Осуществляет мониторинг рисков	<p>ПКБ-5.И-1.3-1 Законодательство РФ и отраслевые стандарты по управлению рисками</p> <p>ПКБ-5.И-1.3-2 Знает инструменты риск-менеджмента для анализа рисков организации</p> <p>ПКБ-5.И-1.3-3 Знает инструменты анализа последствий риска</p> <p>ПКБ-5.И-1.3-4 Знает требования к плану мероприятий по управлению рискам и</p> <p>ПКБ-5.И-1.У-1 Умеет представлять информацию о рисках</p> <p>ПКБ-5.И-1.У-2 Умеет анализировать и оценивать риски</p> <p>ПКБ-5.И-1.В-1 Владеет навыками использования инструментов для анализа и пересмотра рисков</p> <p>ПКБ-5.И-1.В-2 Владеет навыками составления реестра рисков</p>
	ПКБ-5.И-2.Разрабатывает мероприятия по управлению риском деятельности предприятия	<p>ПКБ-5.И-2.3-1 Знает методы воздействия на риски</p> <p>ПКБ-5.И-2.3-2 Знает критерии, применяемые при выработке мероприятий по воздействию на риски</p> <p>ПКБ-5.И-2.3-3 Знает методы, технологии управления рисками</p>

		<p>ПКБ-5.И-2.У-1 Умеет отбирать подходящие методы воздействия на отдельные виды рисков</p> <p>ПКБ-5.И-2.У-2 Умеет разрабатывать планы воздействия на риск</p> <p>ПКБ-5.И-2.В-1 Владеет навыками использования различных методик управления риском с учетом отраслевой особенности</p>
<p>ПК-6 - Способность принимать обоснованные решения при выполнении землеустроительных и кадастровых работ.</p>	<p>ПКБ-6.И-1.Демонстрирует умение принимать землеустроительные решения</p>	<p>ПКБ-6.И-1.3-1 Знает законодательство РФ в области землеустройства</p> <p>ПКБ-6.И-1.3-2 Знает принципы рационального землепользования и землеустройства</p> <p>ПКБ-6.И-1.3-3 Знает требования, предъявляемые к результатам работ по землеустройству</p> <p>ПКБ-6.И-1.У-1 Умеет анализировать и структурировать большой объем нормативной информации</p> <p>ПКБ-6.И-1.У-2 Умеет работать с судебной практикой</p> <p>ПКБ-6.И-1.В-1 Демонстрирует навыки подготовки землеустроительной документации</p>
	<p>ПКБ-6. И-2. Демонстрирует умение принимать решения в области кадастровой деятельности</p>	<p>ПКБ-6.И-2.3-1 Знает законодательство РФ в области кадастровой деятельности</p> <p>ПКБ-6.И-2.3-2 Знает виды кадастровых документов</p> <p>ПКБ-6.И-2.3-3 Знает требования, предъявляемые к результатам работ кадастровой деятельности</p> <p>ПКБ-6.И-2.У-1 Умеет анализировать и структурировать большой объем нормативной информации в области кадастровой деятельности</p> <p>ПКБ-6.И-2.У-2 Умеет работать с судебной практикой в области кадастровой деятельности</p> <p>ПКБ-6.И-2.В-1 Имеет навыки подготовки документов в области кадастровой деятельности</p>

<p>ПК-7 - Способность анализировать, составлять и применять градостроительные планы земельных участков, схемы на кадастровом плане территории, документацию по планировке территории, также документацию для выполнения кадастровых и землеустроительных работ в соответствии с требованиями законодательства.</p>	<p>ПКБ-7. И-1. Демонстрирует знания в области территориального планирования</p>	<p>ПКБ-7.И-1.3-1 Знает виды документов территориального планирования и градостроительного зонирования  ПКБ-7.И-1. 3-2 Знает порядок подготовки, внесения изменений и утверждения документов территориального планирования и градостроительного зонирования  ПКБ-7. И-1.3-3 Знает состав, порядок подготовки и утверждения документации по планировке территории  ПКБ-7.И-1. У- 5 Умеет анализировать документы территориального планирования и градостроительного зонирования  ПКБ-7.И-1. У-5 Демонстрирует навыки поиска документов территориального планирования и градостроительного зонирования в Федеральной государственной информационной системе территориального планирования</p>
	<p>ПКБ-7.И-2. Демонстрирует знания в области инженерных изысканий</p>	<p>ПКБ-7.И-2.3-1 Знает состав и виды инженерных изысканий, необходимых для разработки документации по планировке территории  ПКБ-7.И-2.3-2 Знает виды инженерных изысканий, необходимые для подготовки документации по планировке территории  ПКБ-7.И-2. У-3 Умеет готовить техническое задание на производство инженерных изысканий  ПКБ-7.И-2. У-4 Умеет готовить техническое задание на подготовку документации по планировке территории  ПКБ-7.И-2.В-1 Владеет навыками сбора исходно-разрешительной документации по планировке территории  ПКБ-7.И-2.В-2 Владеет навыками контроля результатов инженерных изысканий</p>

Совокупность запланированных результатов обучения по дисциплинам (модулям) и практикам

Б1.О.01	История (история России, всеобщая история)	УК-1, УК-5
Б1.О.02	Культура речи и деловая коммуникация	УК-4
Б1.О.03	Базовые цифровые навыки	ОПК-9
Б1.О.04	Финансовая и экономическая грамотность	УК-10
Б1.О.05	Безопасность жизнедеятельности	УК-8
Б1.О.06	Физическая культура и спорт	УК-7
Б1.О.07	Иностранный язык	УК-4
Б1.О.08	Универсальные компетенции в профессиональной деятельности	УК-1; УК-2; УК-3; УК-5; УК-6; УК-9
Б1.О.09	Высшая математика	ОПК-1
Б1.О.10	Философия	УК-1; УК-5
Б1.О.11	Основы права	УК-11
Б1.О.12	Химия	ОПК-1
Б1.О.13	Начертательная геометрия	ОПК-2; ПК-4
Б1.О.14	Менеджмент	УК-2; УК-3
Б1.О.15	Основы кадастра	ОПК-6; ПК-1
Б1.О.16	Информационные технологии в землеустройстве	ОПК-5; ОПК-9; ПК-1
Б1.О.17	Картография	ОПК-4; ПК-2
Б1.О.18	Иностранный язык в профессиональной сфере	УК-4
Б1.О.19	Землеустройство	ОПК-2; ПК-2
Б1.О.20	Геоморфология и основы геологии	ОПК-5; ПК-7
Б1.О.21	Материаловедение	ОПК-7
Б1.О.22	Строительная механика	ОПК-7
Б1.О.23	Геодезия	ОПК-4; ПК-4
Б1.О.24	Геодезические работы в землеустройстве и кадастрах	ОПК-4; ПК-4
Б1.О.25	Фотограмметрия и дистанционное зондирование	ОПК-4; ПК-1
Б1.О.26	Методы исследования в землеустройстве	ОПК-5
Б1.О.27	Зонирование территорий	ОПК-2; ОПК-6; ПК-7
Б1.О.28	Мониторинг земель и недвижимости	ОПК-5; ОПК-7;
Б1.О.29	Экономическое регулирование земельно-имущественных отношений	УК-10; ОПК-2
Б1.О.30	Географические и земельные информационные системы	ОПК-2; ОПК-9; ПК-1
Б1.О.31	Кадастр застроенных территорий и планировка населенных мест	ОПК-2; ОПК-6; ПК-7



Б1.О.32	Правовое регулирование мониторинга земель и недвижимости	ОПК-7; ПК-6
Б1.О.33	Стандартизация кадастровой деятельности	ОПК-3
Б1.О.34	Методика преподавания специальных дисциплин	ОПК-8
Б1.О.35	Кадастр объектов недвижимости	ОПК-3; ПК-1
Б1.О.36	Экономическая оценка объектов недвижимости	ОПК-2; ПК-5
Б1.О.37	Техническая инвентаризация	ОПК-1; ОПК-7; ПК-1
Б1.В.01	Экология	УК-8
Б1.В.02	Инженерное обустройство территорий	ПК-2; ПК-7
Б1.В.03	Экономические ресурсы территорий	ПК-1
Б1.В.04	Проектные работы в землеустройстве и кадастрах	ПК-2; ПК-6
Б1.В.05	Типология объектов недвижимости	ПК-1
Б1.В.06	Организация и планирование работ в землеустройстве и кадастрах	ПК-3; ПК-6
Б1.В.07	Основы ландшафтной организации населенных мест	ПК-2; ПК-7
Б1.В.08	Налогообложение объектов недвижимости	ПК-1
Б1.В.09	Риэлторская деятельность	ПК-3
Б1.В.10	Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	УК-7
Б1.В.ДВ.01.01	Геодезические построения для научных исследований	ПК-4
Б1.В.ДВ.01.02	Теория обработки геодезических измерений	ПК-4
Б1.В.ДВ.02.01	Комплексное развитие территорий	ПК-7
Б1.В.ДВ.02.02	Управление застроенными территориями	ПК-7
Б2.О.01(У)	Ознакомительная практика	ПК-1
Б2.О.02(П)	Технологическая практика	ОПК-1; ПК-1; ПК-3
Б2.О.03(П)	Проектная практика	ОПК-2; ПК-4; ПК-7
Б2.О.04(П)	Преддипломная практика	ОПК-3; ОПК-6; ОПК-7; ПК-3; ПК-5; ПК-6
ФТД.01	Использование BIM технологий и БПЛА в землеустройстве и кадастрах	ПК-1
ФТД.02	Организация волонтерской деятельности и взаимодействие с социально-ориентированными НКО	УК-3
Б3.01(Д)	Выполнение, подготовка к процедуре защиты и защита выпускной квалификационной работы	УК-1; УК-2; УК-3; УК-4; УК-5; УК-6; УК-7; УК-8; УК-9; УК-10; УК-11; ОПК-1; ОПК-2; ОПК-3; ОПК-4; ОПК-5; ОПК-6; ОПК-7; ОПК-8; ОПК-9; ПК-1; ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК-5; ПК-6; ПК-7