

**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УЧЕБНО-  
КОНСАЛТИНГОВЫЙ ЦЕНТР «ЛИКЕЙ»  
(АНО ДПО УКЦ «ЛИКЕЙ»)**

---

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор АНО ДПО УКЦ «Ликей»



В.А. Марийченко  
«25 февраля 2026 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНО-  
СТИ»  
(наименование программы)**

Программа рассмотрена на заседании Педагогического совета АНО ДПО УКЦ «Ликей» и рекомендована к применению в образовательном процессе, протокол № 02 от 25 февраля 2026 г.

**ТВЕРЬ**

## **1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

1.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации «Современные технологии в области кадастровой деятельности» (далее- Программа) разработана в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Порядком организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам, утвержденным приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 24 марта 2025 г. № 266 (зарег. в Минюсте России 22 апреля 2025 г. N 81928) и Типовой дополнительной профессиональной программой (программой повышения квалификации) «Современные технологии в области кадастровой деятельности», утвержденной приказом Минэкономразвития России от 24.08.2016 N 541 (зарегистрировано в Минюсте России 07.10.2016 N 43970) (далее- Типовая программа).

1.2. При разработке Программы учтены требования федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по направлению подготовки 21.03.02 Землеустройство и кадастры (уровень бакалавриата), утвержденного приказом Минобрнауки России от 1 октября 2015 г. N 1084 (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2015 г., регистрационный N 39407).

Указанные требования реализуются в Программе путем изучения соответствующих разделов, занятий и прохождения итоговой аттестации.

1.3. Программа реализуется в очно-заочной форме обучения с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий (ДОТ).

Под электронным обучением понимается организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации Программы информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и педагогических работников.

Под дистанционными образовательными технологиями понимаются образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и педагогических работников.

Для реализации Программы с применением электронного обучения и ДОТ в АНО ДПО УКЦ «Ликей» в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 11 октября 2023 г. № 1678 «Об утверждении Правил применения организациями, осуществляющими образовательную деятельность, электронного обучения, дистанционных образовательных технологий при реализации образовательных программ» созданы условия для функционирования электронной информационно-образовательной среды, включающей в себя информационные технологии, технические средства, электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы, которые содержат электронные учебно-методические материалы.

Применение электронного обучения и ДОТ обеспечивает освоение слушателями Программы в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

Местом осуществления образовательной деятельности является место нахождения АНО ДПО УКЦ «Ликей» независимо от места нахождения обучающихся.

1.4. Обучение по Программе осуществляется на основе договора об образовании, заключаемого со слушателем и (или) с физическим или юридическим лицом, обязующимся оплатить обучение лица, зачисляемого на обучение.

1.5. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией слушателей.

Лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверения о повышении квалификации установленного образца.

Образец удостоверения о повышении квалификации самостоятельно устанавливается АНО ДПО УКЦ «Ликей».

1.6. Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть Программы и (или) отчисленным из АНО ДПО УКЦ «Ликей», выдается справка об обучении или о периоде обучения по образцу, самостоятельно устанавливаемому АНО ДПО УКЦ «Ликей».

1.7. Оценка качества освоения Программы проводится в форме внутреннего мониторинга качества образования при проведении самообследования в порядке, установленном АНО ДПО УКЦ «Ликей».

1.8. Программа подлежит актуализации в случае принятия новых нормативных правовых актов, регулирующих вопросы кадастровой деятельности, или внесения существенных изменений в действующие нормативные правовые акты, в том числе в Типовую программу.

## **2. ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ**

2.1. Цель обучения: совершенствование компетенций, необходимых для профессиональной деятельности кадастрового инженера.

2.2. Категория слушателей: кадастровые инженеры или иные лица, имеющие высшее образование.

2.3. Трудоемкость обучения: нормативный срок освоения программы – 40 часов, включая все виды учебной работы слушателей.

2.4. Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды учебной работы слушателей. Продолжительность учебной недели составляет 5 дней. Продолжительность учебного часа учебной деятельности слушателей устанавливается 45 минут.

2.5. Режим занятий: не более 8 часов в день.

2.6. Форма обучения и форма организации образовательной деятельности: очно-заочная с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий.

2.7. Образовательная деятельность слушателей предусматривает следующие виды учебных занятий и учебных работ: лекции; самостоятельная работа; практическая работа; текущий контроль; итоговая аттестация (в форме компьютерного тестирования) (экзамен).

2.8. Перечень, трудоемкость, последовательность и распределение дисциплин, иных видов учебной деятельности слушателей и формы аттестации установлены учебным планом.

2.9. Конкретное содержание дисциплин, перечень, трудоемкость и последовательность их изучения, а также рассматриваемые в них вопросы с учетом их трудоемкости, установлены рабочей программой.

Рабочая программа учебных дисциплин является неотъемлемой частью Программы и разработана с учетом законодательства в области промышленной безопасности при осуществлении работ на опасных производственных объектах.

2.10. Календарный учебный график представляет собой график учебного процесса, устанавливающий последовательность и продолжительность обучения и итоговой аттестации по учебным дням.

Календарный учебный график является неотъемлемой частью Программы и разработан с учетом выбранной формы обучения и применяемых образовательных технологий.

2.11. Изучение Программы в целом завершается итоговой аттестацией.

## **3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ**

3.1. Результатами подготовки слушателей по Программе является повышение уровня их профессиональных компетенций за счет знаний и умений в сфере кадастровой деятельности в Российской Федерации.

3.2. В ходе освоения Программы слушателем совершенствуются следующие профессиональные компетенции:

1) проектная деятельность:

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

2) научно-исследовательская деятельность:

способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах (ПК-5).

3) производственно-технологическая деятельность:

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

- способность использовать знание современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ (ПК-10);

- способность использовать знание современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства (ПК-12).

3.3. Карта компетенции раскрывает компонентный состав компетенции, технологии ее формирования и оценки:

1) Дисциплинарная карта компетенции ПК-3

ПК-3: способность использовать знания нормативной базы и методик разработки проектных решений в землеустройстве и кадастрах	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, самостоятельная работа, консультации	Итоговая аттестация

2) Дисциплинарная карта компетенции ПК-5

ПК-5: способность проведения и анализа результатов исследований в землеустройстве и кадастрах	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, самостоятельная работа, консультации	Итоговая аттестация

3) Дисциплинарная карта компетенции ПК-8

ПК-8: способность использовать знание современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости современных географических и земельно-информационных системах	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, самостоятельная работа, консультации	Итоговая аттестация

4) Дисциплинарная карта компетенции ПК-10

ПК-10: способность использовать знание современных технологий при проведении землеустроительных и кадастровых работ	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, самостоятельная работа, консультации	Итоговая аттестация

5) Дисциплинарная карта компетенции ПК-12

ПК-12: способность использовать знание современных технологий технической инвентаризации объектов капитального строительства	
Технологии формирования:	Средства и технологии оценки:
Лекции, самостоятельная работа, консультации	Итоговая аттестация

3.4. В результате освоения Программы слушатель должен:

Знать:

- современную классификацию государственных геодезических сетей, принципы и методы построения геодезических сетей специального назначения (опорных межевых сетей), способы, приемы и современные технические средства выполнения кадастровых работ, программное обеспечение для обработки результатов измерений;

- назначение, основания и порядок выполнения кадастровых работ;
- основные положения нормативно-правовой базы в области отношений, возникающих в связи с осуществлением на территории Российской Федерации государственной регистрации прав на недвижимое имущество, государственного кадастрового учета недвижимого имущества, а также ведением Единого государственного реестра недвижимости и предоставлением сведений, содержащихся в Едином государственном реестре недвижимости (с 1 января 2017 г.)

Уметь:

- применять нормативные правовые документы и инструкции в практике осуществления кадастровой деятельности;
- применять современные технические средства и программное обеспечение при выполнении кадастровых работ;
- проводить кадастровые работы в отношении недвижимого имущества, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления кадастрового учета сведения о таком недвижимом имуществе.

Иметь навыки:

- работы с современными геодезическими приборами, математической обработки полевых измерений и построения на их основе планово-картографических материалов;
- подготовки документов для государственного кадастрового учета и регистрации прав на объекты недвижимости с применением специализированного программного обеспечения.

3.5. Матрица соотнесения разделов учебного плана Программы и формируемых общепрофессиональных и профессиональных компетенций:

№ п/п	Наименование разделов (модулей)	Всего, часов	Компетенции				
			профессиональные				
			ПК-3	ПК-5	ПК-8	ПК-10	ПК-12
1	Кадастровые работы в отношении земельных участков. Результаты кадастровых работ.	16	+	+	+	+	-
2	Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений или объектов незавершенного строительства. Результаты кадастровых работ.	16	+	+	+	+	+
3	Комплексные кадастровые работы. Результаты комплексных кадастровых работ.	6	+	+	+	+	-
4	Итоговая аттестация	2	+	+	+	+	+

#### 4. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование раздела	Общая трудоемкость	Формы аттестации
1	Раздел № 1. Кадастровые работы в отношении земельных участков. Результаты кадастровых работ.	16	текущий контроль
2	Раздел № 2. Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений или объектов незавершенного строительства. Результаты ка-	16	текущий контроль

	дастровых работ.		
3	Раздел № 3. Комплексные кадастровые работы. Результаты комплексных кадастровых работ.	6	текущий контроль
	Итого	38	-
<b>ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>			
4	Итоговая аттестация	2	контрольное тестирование (экзамен)
	Всего	40	-

## **5. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

### **Раздел 1. Кадастровые работы в отношении земельных участков. Результаты кадастровых работ.**

*Занятие № 1.1. Требования к межевому плану и порядок согласования местоположения границ земельных участков*

Результат кадастровых работ. Сведения, отражаемы в межевом плане. Структура межевого плана. Содержание графической части. Содержание текстовой части. Характерные точки границ земельного участка. Площадь земельного участка. Границы земельного участка. Пересечение границ земельного участка с границами муниципальных образований, населенных пунктов, территориальной зоны, лесничеств, лесопарков. Межевой план в форме электронного документа. Межевой план в форме документа на бумажном носителе.

Обязательное согласование местоположения границ земельных участков. Предмет обязательного согласования. Лица, обладающие смежными участками (заинтересованные лица). Представители заинтересованных лиц. Согласование местоположения границ с установлением границ земельных участков на местности или без установления границ земельных участков на местности. Порядок согласования местоположения границ земельных участков. Собрание заинтересованных лиц без установления границ земельных участков на местности. Извещение о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельного участка. Заинтересованное лицо, отказавшееся принять извещение о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельного участка. Акт согласования местоположения границ

*Занятие № 1.2. Требования к подготовке межевого плана*

Общие положения. Общие требования к подготовке межевого плана. Требования к подготовке текстовой части межевого плана. Требования к оформлению графической части межевого плана. Особенности подготовки межевого плана в отношении земельных участков, границы которых представляют собой совокупность контуров, отделенных друг от друга иными земельными участками или землями. Специальные условные знаки.

*Занятие № 1.3. Требования к точности и методам определения координат характерных точек земельного участка*

Характерная точка границы земельного участка. Методы определения координат характерных точек. Исходные пункты для определения плоских прямоугольных координат. Оценка точности определения координат характерных точек. Средняя квадратическая погрешность. Формула расчета средней квадратической погрешности местоположения характерной точки. Величина среднеквадратической погрешности местоположения характерных точек при фотограмметрическом методе. Величина среднеквадратической погрешности местоположения характерных точек при картометрическом методе. Значения точности определения координат характерных точек границ земельных участков.

## **Раздел № 2. Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений или объектов незавершенного строительства. Результаты кадастровых работ.**

### *Занятие № 2.1. Требования к техническому плану и акту обследования*

Технический план. Результат кадастровых работ. Сведения, содержащиеся в техническом плане. Структура технического плана. Общие требования к содержанию графической и текстовой части технического плана. Местоположение здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке. Форма технического плана. Особенности технического плана машино-места. Акт обследования.

### *Занятие № 2.2. Требования к подготовке технического плана*

Общие положения. Определение технического плана. Структура технического плана. Разделы, подлежащие обязательному включению в технический план. Общие требования к подготовке технического плана. XML-схемы, используемые для формирования XML-документов. Требования к оформлению текстовой части технического плана. Раздел «Общие сведения о кадастровых работах». Раздел «Общие сведения о кадастровых работах». Раздел «Исходные данные». Раздел «Сведения о выполненных измерениях и расчетах». Раздел «Описание местоположения объекта недвижимости на земельном участке». Раздел «Характеристики объекта недвижимости». Раздел «Сведения о части (частях) объекта недвижимости». Раздел «Характеристики помещений в здании, сооружении». Раздел «Заключение кадастрового инженера». Требования к оформлению графической части технического плана. Раздел «Схема геодезических построений». Чертеж контура объекта недвижимости (части объекта недвижимости). Масштаб графической части. План этажа. План здания, сооружения, объекта незавершенного строительства. Специальные условные знаки. Название условного знака. Изображение. Описание изображения.

### *Занятие № 2.3. Требования к подготовке декларации об объекте недвижимости*

Оформление и заверение Декларации об объекте недвижимости (далее- декларация). Случаи оформления декларации. Структура (реквизиты) декларации. XML-схемы, используемые для формирования XML-документов. Заполнение строк и реквизитов декларации. Точность сведений, указываемых в декларации в отношении различных видов объектов недвижимости. Определение степени готовности объекта незавершенного строительства.

### *Занятие № 2.4. Требования к подготовке акта обследования*

Состав сведений, включаемых в акт обследования (далее- акт). Реквизит "Сведения об объекте недвижимости, в отношении которого проводятся кадастровые работы". Реквизит "Сведения о заказчике кадастровых работ". Реквизит "Сведения о кадастровом инженере и дате подготовки акта обследования". Реквизит "Перечень документов, использованных при подготовке акта обследования". Реквизит "Заключение кадастрового инженера". XML-схемы, используемые для формирования XML-документов. Электронный образ документа. Акт, подготовленный в форме документа на бумажном носителе.

*Занятие № 2.5. Требования к точности и методам определения координат характерных точек контура здания, сооружения или объекта незавершенного строительства. Определение площади здания, сооружения и помещения*

Точность определения координат характерных точек границ земельного участка, на котором расположены здание, сооружение или объект незавершенного строительства. Средняя квадратическая погрешность местоположения характерной точки контура подземного конструктивного элемента здания, сооружения или объекта незавершенного строительства. Округление значения площади. Округление значения измеренных расстояний, применяемых для определения площадей. Площадь нежилого здания, сооружения. Площадь этажа нежилого здания, сооружения. Площадь застройки сооружения. Площадь жилого здания. Площадь этажа жилого здания. Расстояния, применяемые для определения площади нежилого помещения мансардного этажа. Расстояния, применяемые для определения площади жилого помещения мансардного этажа

### **Раздел № 3. Комплексные кадастровые работы. Результаты комплексных кадастровых работ.**

#### *Занятие № 3.1. Комплексные кадастровые работы*

Объекты комплексных кадастровых работ. Заказчики комплексных кадастровых работ. Финансирование выполнения комплексных кадастровых работ. Исполнители комплексных кадастровых работ. Результат комплексных кадастровых работ. Порядок выполнения комплексных кадастровых работ. Особенности уточнения местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ. Определение местоположения границ земельных участков, устанавливаемых при выполнении комплексных кадастровых работ.

#### *Занятие № 3.2. Извещение о начале выполнения комплексных кадастровых работ*

Порядок извещения о начале выполнения комплексных кадастровых работ. Форма извещения о начале выполнения комплексных кадастровых работ и порядок ее заполнения.

#### *Занятие № 3.3. Согласование местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ*

Порядок согласования местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ. Форма акта согласования местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ и требования к его подготовке. Форма и содержание извещения заседания согласительной комиссии по вопросу согласования местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ. Форма и содержание протокола заседания согласительной комиссии по вопросу согласования местоположения границ земельных участков при выполнении комплексных кадастровых работ.

#### *Занятие № 3.4. Требования к подготовке карты-плана территории*

Требования к карте-плану территории. Форма карты-плана территории. Требования к подготовке карты-плана территории. Форма карты-плана территории. Общие положения. Общие требования к подготовке карты-плана территории. Требования к подготовке текстовой части карты-плана территории. Пояснительная записка. Сведения об уточняемых земельных участках. Сведения об образуемых земельных участках. Сведения об уточняемых земельных участках, необходимые для исправления кадастровых ошибок в сведениях о местоположении их границ. Описание местоположения здания, сооружения, объекта незавершенного строительства на земельном участке. Сведения о зданиях, сооружениях, объектах незавершенного строительства, необходимые для исправления кадастровых ошибок в сведениях об описании их местоположения. Требования к оформлению графической части карты-плана территории. Схема границ земельных участков.

#### **Итоговая аттестация (контрольное тестирование) (экзамен)**

## **6. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

<b>№№</b>	<b>Мероприятие</b>	<b>Время проведения</b>	<b>Исполнитель</b>
Организационно-технические мероприятия			
1	Проверка готовности телекоммуникационных каналов связи, компьютерной программы дистанционного обучения и их работоспособности. Отправление логинов и паролей слушателям.	16.00-17.00	работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»
2	Раздел № 1. Кадастровые работы в отношении земельных участков. Результаты кадастровых работ.	1-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
3	Раздел № 1. Кадастровые работы	2-й день обучения	педагогический работ-

	в отношении земельных участков. Результаты кадастровых работ.		ник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
4	Раздел № 2. Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений или объектов незавершенного строительства. Результаты кадастровых работ.	3-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
5	Раздел № 2. Кадастровые работы в отношении зданий, сооружений, помещений или объектов незавершенного строительства. Результаты кадастровых работ.	4-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
6	Раздел № 3. Комплексные кадастровые работы. Результаты комплексных кадастровых работ.	5-й день обучения	педагогический работник АНО ДПО УКЦ «Ликей»/ слушатели
<b>ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ</b>			
7	Итоговая аттестация (контрольное тестирование (экзамен) (по окончании изучения всех разделов)	5-й день обучения	Комиссия АНО ДПО УКЦ «Ликей»

Неделя обучения	1	2	3	4	5	6	7	Итого часов
	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	
1 неделя	8	8	8	8	6 Атт (2)			40
Атт- итоговая аттестация								

Примечание:

1. Общая продолжительность освоения учебного плана составляет 5 рабочих дней.
2. Продолжительность учебного часа изучения дисциплин, иных видов учебной деятельности слушателей устанавливается 45 минут.
3. Расписание освоения учебного плана:

1-й учебный час:	09.00-09.45
2-й учебный час:	09.45-10.30
Перерыв:	10.30-10.45
3-й учебный час:	10.45- 11.30
4-й учебный час:	11.30-12.15
Обед:	12.15-13.00
5-й учебный час:	13.00-13.45
6-й учебный час:	13.45-14.30
Перерыв:	14.30-14.45
7-й учебный час:	14.45-15.30
8-й учебный час:	15.30-16.15

## 7. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

### *1. Общие требования к реализации Программы.*

1.1. Организационно-педагогические условия реализации Программы обеспечивают ее реализацию в полном объеме, соответствие качества подготовки обучающихся установленным требованиям, соответствие применяемых форм, средств, методов обучения возрастным особенностям, способностям, интересам и потребностям обучающихся.

Для реализации Программы используются:

учебный класс, оборудованный учебной мебелью, учебной доской, средствами мультимедиадемонстраций, схемами и макетами, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

помещение с оборудованным рабочим местом преподавателя, оснащенным ПЭВМ, имеющим выход в Интернет; вебкамерой; комплектом слайдов по программе, программно-аппаратными средствами проверки знаний.

Продолжительность учебного часа должна составлять 45 минут.

1.2. АНО ДПО УКЦ «Ликей» располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивающей проведение всех видов учебных мероприятия, предусмотренных учебным планом и рабочей программой.

1.3. Каждый слушатель в течение всего периода обучения обеспечивается индивидуальным неограниченным доступом к электронно-библиотечной системе (электронной библиотеке) и к электронной информационно-образовательной среде. 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 организации, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда обеспечивает:

доступ к учебному плану, рабочей программе дисциплин, к электронной библиотеке и электронным образовательным ресурсам по дисциплинам;

фиксацию хода образовательного процесса, результатов освоения программы;

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

формирование электронного портфолио слушателя, в том числе сохранение результатов изучения учебно-методических материалов и прохождения установленных Программой аттестаций;

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

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

1.4. Реализация Программы обеспечивается педагогическими работниками АНО ДПО УКЦ «Ликей».

1.5. Квалификация педагогических работников организации соответствует квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, разделе "Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования", утвержденном приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 11 января 2011 г. № 1н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 23 марта 2011 г.,

регистрационный № 20237):

высшее профессиональное образование;

стаж работы в образовательной организации не менее 1 года.

Педагогические работники, реализующие Программу, имеют профессиональную переподготовку по программе «Преподавание по программам дополнительного профессионального образования», не реже 1 раза в 3 года повышают свой профессиональный уровень по программам дополнительного профессионального образования (повышение квалификации) и аттестованы на соответствие занимаемой должности.

1.6. Выбор методов обучения определяется преподавателем в соответствии с составом и уровнем подготовленности слушателей, степенью сложности изучаемого материала, наличием и состоянием технических средств обучения, местом и продолжительностью проведения занятий.

*2. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению программы.*

2.1. Учебная аудитория для проведения занятий, итоговой аттестаций укомплектована специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации.

Аудитория оснащена компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду.

2.2. Оргтехника обеспечена необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения.

2.3. Электронно-библиотечная система (электронная библиотека) и электронная информационно-образовательная среда обеспечивают одновременный доступ 50 слушателей, обучающихся по Программе.

2.4. Слушателям обеспечен удаленный доступ к информационной справочной правовой системе «Консультант+».

2.5. Материально-техническое обеспечение Программы представлено ниже.

№ п/п	Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения	Собственность или оперативное управление, хозяйственное ведение, аренда (субаренда), безвозмездное пользование
1	Учебный класс площадью 51.8 кв.м. Посадочные места по количеству слушателей (столы- 12, стулья- 24). Рабочее место преподавателя (стол компьютерный- 1, стул- 1). Шкаф для хранения учебных пособий- 3 шт. ПК преподавателя (MB ASUS, процессор intel Pentium, 4 Gb ram, 120 Gb, комплект клавиатура-мышь, видеокамера, микрофон) с доступом к телекоммуникационной сети «Интернет»- 1 шт. ПК слушателей (корпус ATX ACCORD ACC CL293B Midi-Tower, черный; блок питания AEROCOOL VX PLUS 400W 400 Вт 120 мм черный retail; модуль памяти PANRIOT Signature	170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XII.	Аренда Собственность  Собственность  Собственность  Собственность

	<p>PSD48G2240061 DDR4- 8ГБ, DIMMRet; устройство охлаждения (кулер) Deep Cool THETA 9 92 мм Ret; Web камера A4TECH Pк- 925H черная; процессор INTELL Celeron G5905 LGA 1200 BOX; материнская плата ASROCK H470M-HVS LGA 1200 Intel H470 mATX.ret; SSD накопитель KINGSTON A400M8/240G.M2.2280 SATA III; процессор INTEL Celeron G5905 LGA 1200 OEM) с доступом к телекоммуникационной сети «Интернет»- 12 шт.</p> <p>Проектор ASER- 1 шт.</p> <p>Ноутбук Asus VivoBook Go E1504FA-BQ2467 15.6" чёрный AMD Ryzen 5 7520U/16 ГБ/SSD 512 ГБ (90NB0ZR2-M042X0) (с встроенной видеочамерой)- 1 шт.</p> <p>Многофункциональное устройство (МФУ LaserJet Pro 200color MFP)- 1 шт.</p> <p>Экран- 1 шт.</p>		<p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p>
2.	<p>Помещение для проведения вебинаров, видеоконференций и видеосеминаров площадью 15.1 кв.м.</p> <p>Рабочее место преподавателя (стол- 1, стул- 1).</p> <p>ПК преподавателя (MB ASUS, процессор intel Pentium, 4 Gb ram, 120 Gb, комплект клавиатура-мышь, колонки, ИБП, сетевой фильтр, видеочамера, микрофон) с доступом к телекоммуникационной сети «Интернет».</p> <p>Проектор ASER - 1 шт.</p> <p>Экран- 1 шт.</p>	<p>170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XI.</p>	<p>Аренда</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p> <p>Собственность</p>
3.	<p>Помещение для серверного оборудования площадью 5.7 кв.м.</p> <p>Программное обеспечение «Среда электронного обучения ЗКЛ», зарегистрировано в Реестре российского программного обеспечения приказом Минсвязи № 515 от 06.10.2020 (рег. номер 7069, дата регистрации 07.10.2020).</p> <p>Сервер Huawei RH1288H V5 10SFF/4NVMe (Used)/2x Intel Xeon Gold 6134 3.20GHz 8 Core/ 4x 16GB DDR4 PC4-21300 2666MHz ECC RDIMM/ Аппаратный RAID-контроллер Huawei SR430C-M 1GB Cache/2x SSD Intel S3520 480GB SATA (Ref)/2x SSD Intel P4510 1TB U.2</p>	<p>170021, г. Тверь, ул. Докучаева д. 36 пом. XI.</p>	<p>Аренда</p> <p>Возмездное пользование (лицензионный договор № 112.2. от 26.05.2021 на использование программы для ЭВМ)</p> <p>Собственность</p>

	(New)/4x Салазки для накопителей 2.5"/6x Заглушки для дисков Huawei 2.5"/Integrated 2x 1Gb/s RJ-45 / Без дополнительной сетевой карты / Huawei's Intelligent Baseboard Management System (iBMC) / 2x Блок питания Huawei 550W AC Platinum/Titanium PSU.		
--	---	--	--

2.6. В целях реализации Программы с частичным применением электронного обучения и дистанционных образовательных технологий разработаны следующие электронные образовательные ресурсы:

Электронное пособие. Современные технологии в области кадастровой деятельности;

Слайд-курс. Современные технологии в области кадастровой деятельности.

### 3. Организация дистанционного обучения

3.1. Доступ слушателей к электронной информационно-образовательной среде осуществляется с помощью присваиваемых и выдаваемых им логинов и паролей.

Логин и пароль состоит из буквенных и цифровых символов, генерируемых случайным образом датчиком случайных чисел.

3.2. Слушателю одновременно с направлением логина и пароля, также направляется инструкция пользователя по работе в электронной информационно-образовательной среде.

3.3. Введя логин и пароль слушатель получает доступ к электронным информационным ресурсам и электронным образовательным ресурсам.

3.4. Электронные информационные ресурсы представляют собой базу законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов по Программе.

3.5. Электронные образовательные ресурсы представляют собой учебные материалы, разработанные на основе законодательных, нормативных правовых актов, нормативно-технических документов, национальных стандартов.

3.6. Учебный материал разбит на разделы, которые в свою очередь разбиты на темы.

3.7. При изучении каждой дисциплины слушатель имеет возможность направлять вопросы (замечания, предложения и т.п.) в адрес АНО ДПО УКЦ «Ликей» в реальном режиме времени.

Ответы на поставленные вопросы направляются либо слушателю непосредственно, либо (если вопросы носят общий характер) посредством организации и проведения вебинара в согласованное время.

3.8. Дисциплины могут изучаться слушателями в любой последовательности.

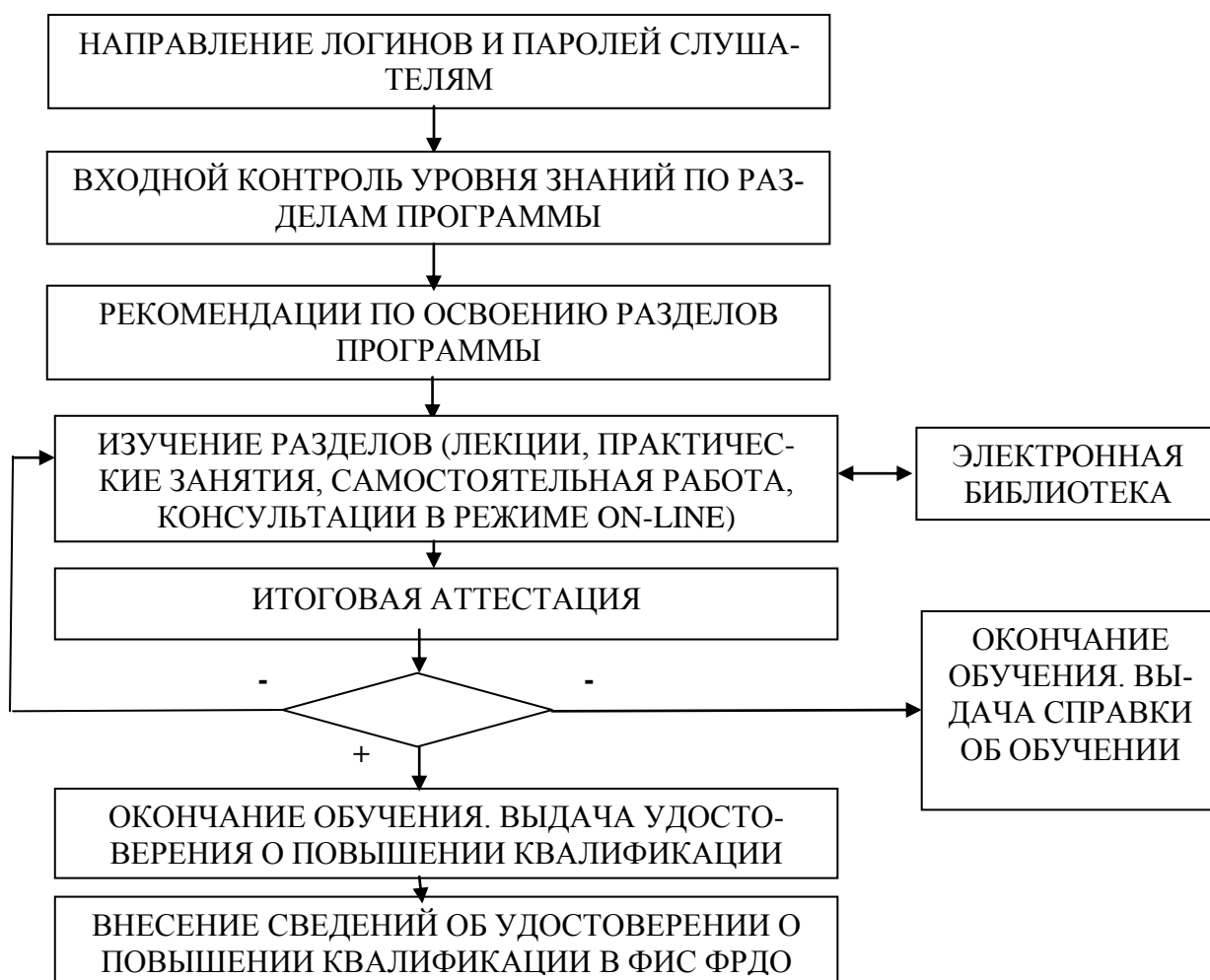


Рис. 1. Функциональная схема оказания образовательной услуги

## 8. СИСТЕМА ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

1. Осуществление текущего контроля успеваемости и итоговой аттестации обучающихся, установление их форм, периодичности и порядка проведения относится к компетенции АНО ДПО УКЦ «Ликей».

2. Изучение Программы завершается итоговой аттестацией (экзаменом), которая проводится после изучения слушателями всех разделов Программы.

Итоговая аттестация (экзамен) проводится в форме компьютерного тестирования.

Для проведения итоговой аттестации в электронной информационно-образовательной среде формируется совокупность (банк) вопросов (тестов) по каждой из дисциплин Программы. Вопросы (тесты) для итоговой аттестации (экзамена) рассматриваются на заседании Педагогического совета и утверждаются руководителем АНО ДПО УКЦ «Ликей» или его заместителем по учебной работе.

Тест представляет собой вопрос и несколько вариантов ответов, из которых не менее одного ответа является правильным.

Итоговая аттестация (экзамен) проводится в электронной информационно-образовательной среде с рабочего места слушателя с использованием программного обеспечения электронной информационно-образовательной среды.

Вопросы для тестирования выбираются случайным образом из общей совокупности вопросов по Программе и предъявляются слушателям для ответа.

Количество тестов итоговой аттестации - 80.

Критерий успешного прохождения итоговой аттестации (экзамена) - не менее 70% от общего количества предъявленных для ответов тестов (не менее 56 вопросов (тестов), на которые даны правильные ответы).

Продолжительность итоговой аттестации (экзамена) - два учебных часа.

3. Результаты итоговой аттестации оформляются актом оценки уровня знаний.

При положительных результатах итоговой аттестации (экзамена) слушателям выдается удостоверение о повышении квалификации.

4. Индивидуальный учет результатов освоения обучающимися Программы, а также хранение в архивах информации об этих результатах осуществляются в порядке, установленном АНО ДПО УКЦ «Ликей» на бумажных и (или) электронных носителях.