

**Автономная некоммерческая организация высшего образования  
Самарский университет государственного управления  
«Международный институт рынка»**

**Факультет среднего профессионального образования**

УТВЕРЖДАЮ

Ректор

АНО ВО Университет «МИР»

\_\_\_\_\_ В.Г. Чумак

«14» июня 2024г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ОП.08 ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОЙ ОТРАСЛИ**

**Для специальности  
среднего профессионального образования  
21.02.19 «Землеустройство»**

ОДОБРЕНА

на заседании ПЦК профессиональных дисциплин  
«Земельно-имущественные отношения и  
землеустройство»

Протокол № 11 от 07.06.2024г

Председатель ПЦК \_\_\_\_\_ А.В. Богомолова

СОГЛАСОВАНО

Зам. декана по учебной работе  
факультета СПО

\_\_\_\_\_ Н.Е. Маслова

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования 21.02.05 «Землеустройство», утвержденного приказом Минпросвещения России № 339 от 18.05.2022г.

Организация-разработчик: АНО ВО Университет «МИР»

Составитель: О.Н. Осоргина, к.б.н., доц., преподаватель факультета СПО

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАДАСТРОВОЙ ОТРАСЛИ»

1.1. **Область применения программы.** Рабочая программа учебной дисциплины «Цифровизация кадастровой отрасли» является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) по специальности 21.02.19 «Землеустройство».

1.2. **Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ:** учебная дисциплина «Цифровизация кадастровой отрасли» относится к вариативной части общепрофессионального цикла.

## 1.3. **Цель и планируемые результаты освоения учебной дисциплины.**

В результате освоения учебной дисциплины студент должен **уметь**:

- использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах, а также в процессе научных исследований;
- осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации;
- выбирать соответствующие программные продукты в области землеустройства и кадастров;
- обосновывать результаты исследований и научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.

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

- теоретические и практические основы информационных систем в кадастре недвижимости;
- законодательство Российской Федерации в области государственного кадастрового учета объектов недвижимости;
- понятие и содержание информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости.

В результате освоения учебной дисциплины должны быть сформированы:

***общие компетенции, включающие в себя способность:***

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности.

***профессиональные компетенции, соответствующие основным видам профессиональной деятельности***

ПК 1.6. Применять аппаратно-программные средства для расчетов и составления топографических, межевых планов.

ПК 2.4. Вносить данные в реестры информационных систем различного назначения.

ПК 3.3. Использовать информационную систему, предназначенную для ведения ЕГРН.

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

| <b>Вид учебной работы</b>  | <b>Объем часов<br/>очная</b> |
|--|------------------------------|
| <b>Объем образовательной нагрузки</b>                                  | <b>60</b>                    |
| <b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>                        | <b>52</b>                    |
| в том числе:   |                              |
| теоретическое обучение   | 26                           |
| практические занятия   | 26                           |
| <b>Самостоятельная работа студента (всего)</b>                         | <b>8</b>                     |
| <b>Промежуточная аттестация в форме<br/>дифференцированного зачета</b> | <b>-</b>                     |

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Цифровизация кадастровой отрасли»

| Наименование разделов и тем                              | Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся  | Объем ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч | Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы |
|--|---|--|---|
| <b>Тема 1.<br/>Географические информационные системы</b> | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>24/12</b>   | ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3<br>ОК 02, ОК 09                        |
|  | Введение в дисциплину. История развития кадастровой деятельности. Роль цифрового развития кадастровой отрасли.<br>Применение цифровых технологий при выполнении кадастровых работ<br>Нормативно-правовая база ведения кадастровых работ с применением цифровых технологий.<br>Обзор программных комплексов, применяемых при выполнении кадастровых работ.   | <b>12</b>  |   |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>12</b>  |   |
|  | <b>Практическое занятие № 1</b> – Цифровая трансформация кадастровой отрасли<br><b>Практическое занятие № 2</b> – Работа с цифровыми продуктами для осуществления кадастровых работ<br><b>Практическое занятие № 3</b> - Работа с цифровыми продуктами для осуществления кадастровых работ<br><b>Практическое занятие № 4</b> – Работа с нормативной-правовой базой в системе Консультант-Плюс<br><b>Практическое занятие № 5</b> – Обзор программного обеспечения «Полигон»<br><b>Практическое занятие № 6</b> – Обзор программного обеспечения «ПроГео» | <b>12</b>  |   |
|  | <b>Самостоятельная работа студента</b><br>Глоссарий. Реферат.<br>Таблица программных продуктов.   | <b>4</b>   |   |
|  |   |  |   |
| <b>Тема 2.<br/>Цифровые технологии в</b>                 | <b>Содержание учебного материала</b>  | <b>28/14</b>   | ПК 1.6, ПК 2.4, ПК 3.2, ПК 3.3  |
|  | Роскадастр как ИТ-оператор в системе Большого Росреестра.   | <b>14</b>  |   |

|  |   |           |              |
|--|---|-----------|--------------|
| кадастровых работах и<br>кадастровом учете | Внедрение информационных систем:<br>-Федеральная государственная информационная система Единого государственного реестра недвижимости (ФГИС ЕГРН);<br>- онлайн-сервис — публичная кадастровая карта Росреестра.<br>Государственная программа «Национальная система пространственных данных»<br>Цифровая документация ЕГРН.<br>Межевой план как основной документ постановки на учет объекта недвижимости.<br>Цифровизация кадастровых работ при формировании земельного участка<br>Предоставление сведений ЕГРН в цифровой форме<br>Цифровые технологии государственного кадастрового учета объектов недвижимости в РФ<br>Исправление ошибок в ЕГРН |           | ОК 02, ОК 09 |
|  | <b>В том числе практических и лабораторных занятий</b>  | <b>14</b> |              |
|  | <b>Практические занятия № 7</b> – Работа с ЕГРН<br><b>Практические занятия № 8</b> – Формирование межевого плана<br><b>Практические занятия № 9</b> – Алгоритм работы при формировании земельного участка<br><b>Практические занятия № 10</b> - Цифровые технологии государственного кадастрового учета объектов недвижимости в РФ<br><b>Практические занятия № 11</b> – Процедура исправления ошибок в ЕГРН<br><b>Практическое занятие № 12</b> – Проверка подлинности кадастровых документов<br><b>Практическое занятие № 13</b> – Итоговое занятие   | <b>14</b> |              |
|  | <b>Самостоятельная работа студента</b><br>Подготовить сообщение<br>Глоссарий<br>Подготовка к тестированию   | <b>8</b>  |              |
|  | <b>Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет</b>  |           |              |
| <b>Всего</b>                               |   | <b>60</b> |              |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

#### **3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины предполагает наличие кабинета кадастрового учета, оснащенного оборудованием и техническими средствами обучения:

Оснащение учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- классная доска.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедиапроектор

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения**

##### **Основные источники**

1. Васильева, Н. В. Основы землепользования и землеустройства : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 411 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15185-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/516634>

2. Васильева, Н. В. Кадастровый учет и кадастровая оценка земель : учебное пособие для среднего профессионального образования / Н. В. Васильева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 156 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16187-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530580>

3. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика : учебник для вузов / Л. И. Сергеев, Д. Л. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 437 с. — ISBN 978-5-534-15797-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/509767>

##### **Основные электронные издания**

1. Обеспечение законности в сфере цифровой экономики : учебное пособие для вузов / А. О. Баукин [и др.] ; под редакцией Н. Д. Бут, Ю. А. Тихомирова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 250 с. — ISBN 978-5-534-13931-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/519761>

2. Сапёров, С. А. Правовое регулирование земельных и градостроительных отношений.оборот и использование недвижимости : учебное пособие для вузов / С. А. Сапёров. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 394 с. — ISBN 978-5-534-14317-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520009>

3. Ерофеев, Б. В. Земельное право : учебник для среднего профессионального образования / Б. В. Ерофеев ; под научной редакцией Л. Б. Братковской. — 18-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 573 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17745-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/533660>

#### **Дополнительные источники**

1. Портал нормативных документов info@opengost.ru. - Режим доступа: [www.OpenGost.ru](http://www.OpenGost.ru)
2. Сайт Министерства юстиции Российской Федерации - <http://pravo-search.minjust.ru/bigs/portal.html>
3. Сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://rosreestr.ru>.
4. Электронно-библиотечная система «Библиоклуб» – URL: <https://biblioclub.ru>
5. Электронно-библиотечная система «Юрайт» – URL: <https://urait.ru>

#### **4. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

1. Образование обучающихся с ограниченными возможностями здоровья (при наличии контингента) может быть организовано как совместно с другими обучающимися, так и в отдельных группах.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа, подразумевающая две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала, и углубленное изучение материала и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

2. Учебно-методические материалы для обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья предоставляются в одной из форм, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации.

Перечень учебно-методического обеспечения для обучающихся по дисциплине:

- с нарушением слуха: в печатной форме, в форме электронного документа;
- с нарушением зрения: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа;
- с нарушением опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа.

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

3. Освоение дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья осуществляется с использованием средств обучения общего и специального назначения: мультимедийное оборудование с возможностью экранного увеличения для студентов с нарушением зрения, источники питания для индивидуальных технических средств.

В аудитории, где обучаются инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья, предусматривается соответствующее количество мест для обучающихся с учетом ограничений их здоровья.



## 5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 5.1. Контроль результатов освоения учебной дисциплины

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

#### КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения  | Критерии оценки  | Методы оценки   |
|--|--|---|
| Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>– теоретические и практические основы информационных систем в кадастре недвижимости;</li><li>– законодательство Российской Федерации в области государственного кадастрового учета объектов недвижимости;</li><li>– понятие и содержание информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>– знает теоретические и практические основы информационных систем в кадастре недвижимости;</li><li>- знает законодательство Российской Федерации в области государственного кадастрового учета объектов недвижимости;</li><li>- знает понятие и содержание информационного обеспечения государственного кадастра недвижимости.</li></ul>   | <ul style="list-style-type: none"><li>– все варианты тестирования (письменное, компьютерное), опрос, дискуссия, беседа.</li></ul> |
| Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины   |  |   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах, а также в процессе научных исследований;</li><li>- осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации;</li><li>- выбирать соответствующие программные продукты в области землеустройства и кадастров;</li><li>- обосновывать результаты исследований и научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>- умеет использовать фундаментальные знания профессиональной деятельности для решения производственных задач в землеустройстве и кадастрах, а также в процессе научных исследований;</li><li>- умеет осуществлять сбор исходных данных для составления научно-технической, проектной и служебной документации;</li><li>- умеет выбирать соответствующие программные продукты в области землеустройства и кадастров;</li><li>- умеет обосновывать результаты исследований и научных разработок в землеустройстве, кадастрах и смежных областях.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>– оценка результатов выполнения практической работы</li></ul>                               |