**АННОТАЦИЯ**
**РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
**Б1.В.02 Прикладная геодезия**

**Направление подготовки: 21.03.02 «Землеустройство и кадастры»**
**Профиль: «Землеустройство»**

**Квалификация выпускника – бакалавр**

**1. Цели освоения учебной дисциплины:** приобретение студентами навыков применения современных технологий и технических средств геодезического обеспечения при проведении землеустроительных и кадастровых работ; навыков реализации проектных решений по установлению на местности границ объектов землеустройства; способности использования знаний современных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости.

**2. Место учебной дисциплины в структуре ОПОП ВО:**
Принципы построения курса:
Дисциплина «Прикладная геодезия» относится к части дисциплин, формируемых участниками образовательных отношений.
*Изучение данной дисциплины базируется на освоении студентами дисциплин:* физика, геодезия, информационные технологии, математика.
*Освоение данной дисциплины необходимо для качественного овладения дисциплинами:*
- землеустроительное проектирование,
- основы градостроительства и планировка населенных мест,
- географические информационные системы,
- кадастр недвижимости и мониторинг земель.

**3. Требования к результатам освоения дисциплины**

**3.1. Профессиональные компетенции выпускников, определяемые самостоятельно, и индикаторы их достижения:**
- способен осуществлять сбор и анализ сведений результатов измерений по установлению и уточнению на местности границ, вычисление площадей объектов землеустройства для формирования и описания местоположения объектов землеустройства (ПК-1);
- способен выполнять геодезические и картографические работы для установления и (или) уточнения на местности границ объектов землеустройства (ПК-1.3);
- способен применять знания составления карты (плана) объекта землеустройства, формирования и сдачи землеустроительного дела проектов межевания территорий заказчику и в данных, полученных в результате проведения землеустройства (ПК-3);
- способен применять знания методических разработок проектных решений и методик технического проектирования и создания землеустроительной документации (ПК-3.4);
- способен применять базовые знания внесения в единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) сведений об объектах реестра границ и информирования о результатах рассмотрения документов, содержащих сведения об объектах реестра границ (ПК-5);
- способен применять методы создания и развития государственной геодезической сети, создаваемой в установленном порядке Законодательством Российской Федерации (ПК-5.1);
- способен разработать предложения постановки исполнителям задач и программ их выполнения по сбору исходной информации при инженерно-геодезических изысканиях в градостроительной деятельности (ПК-6);
- способен осуществлять подготовку заданий и определять работникам подразделения первоочередные задачи на выполнение инженерно-геодезических работ (ПК-6.1);

- способен осуществлять подготовку и распределение исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе выполнения инженерно-геодезических работ (ПК-6.2);
- способен подготовить задания и организовать выполнение инженерно-геодезических изысканий с использованием метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов (ПК-7);
- способен осуществлять подготовку заданий исполнителям по организации метрологического обеспечения геодезических приборов и инструментов для производства инженерно-геодезических работ (ПК-7.1);
- способен использовать компьютерные технологии при разработке проекта и подготовки заданий исполнителям по организации метрологического обеспечения геодезических приборов для выполнения инженерно-геодезических работ (ПК-7.2);
- способен анализировать исходную информацию, хранящуюся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности на основе выводов полученных данных с применением программного обеспечения (ПК-8);
- использует нормативно-техническую документацию, распорядительные, методические, локальные и правовые акты, законодательства Российской Федерации для регламентации и разработки предложений к программе инженерно-геодезических изысканий при постановке исполнителям задач по при постановке исполнителям задач по сбору исходной геодезической информации о районе работ (ПК-8.1);
- способен составлять разделы отчета и разрабатывать предложения к программе инженерно-геодезических изысканий по результатам их выполнения (ПК-8.2).

**4. Краткое содержание дисциплины:**

1. Введение. Геодезическое обеспечение землеустроительных работ.
2. Системы координат, применяемые при землеустроительных и кадастровых работах.
3. Исходная геодезическая основа для выполнения работ по землеустройству.
4. Геодезические работы при установлении (восстановлении) границ земельных участков.
5. Определение площадей земельных участков.
6. Технологии и организация землеустроительных и кадастровых работ.
7. Методы и приемы проектирования земельных участков.
8. Перенесение проектов землеустройства в натуру.
9. Современные технологии сбора, систематизации, обработки и учета информации об объектах недвижимости.
10. Техника безопасности при проведении геодезических работ в землеустройстве.

**5. Общая трудоемкость учебной дисциплины составляет 6 зачетных единиц.**

**6. Разработчик:**

к.т.н., доцент А.Н. Головко