

## I. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ПРАКТИКИ

**1.1. Цель практики** - получение профессиональных навыков в области геодезии и почвоведению для организации и проведения работ по землеустройству и ведению кадастров для нужд экономики РФ. Закрепление и углубление теоретической подготовки обучающихся, овладение практическими умениями и навыками, приобретение компетенций в профессиональной деятельности. Дать студентам наглядное представление о видах топографо-геодезических работ и способах съёмки местности, навыки работы с геодезическими приборами и инструментами, особенности построения и оформления топографических планов для дальнейшего использования в землестроительном проектировании, а также изучения основных морфологических признаков почв, ознакомление студентов в природной обстановке с различными типами почв и с влиянием на свойства почв факторов почвообразования.

### 1.2. Задачи:

- приобретение навыков проведения геодезических работ;
- освоение основных геодезических инструментов;
- освоение методики геодезических измерений на местности и обработки полученных данных;
- освоение методики организации работ по созданию съемочного обоснования;
- составление топографических планов и специализированных карт при обследовании земель сельскохозяйственного назначения и обоснование методов их рационального использования;
- осуществление обработки результатов измерений и подготовку данных для выноса проекта в натуру, разбивочные работы;
- приобретение навыков использования геодезических данных для составления проектов;
- освоение методики полевого описания условий почвообразования (растительности, рельефа, почвообразующих пород и др.) и приобретение навыков в выявлении взаимосвязи между почвой и факторами почвообразования;
- усвоение правил выбора мест для заложения почвенных разрезов, приемов их заложения и взятия почвенных образцов;
- овладение методикой морфологического описания почвенных разрезов и полевой диагностики почв;
- знакомство с почвенным покровом района практики;
- приобретение навыков в оценке рационального использования почв и их охраны.

## **II. МЕСТО ПРАКТИКИ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ (ОПОП)**

### **2.1. Цикл (раздел) ОПОП, к которому относится практика**

Учебная практика «Технологическая практика» входит в Блок 2. «Практика» (Б2.В.01(У)), часть, формируемая участниками образовательных отношений.

<b>Наименование предшествующих дисциплин, практик, на которых базируется данная дисциплина (модуль)</b>	Геодезия Почловедение и инженерная геология
<b>Требования к предварительной подготовке обучающихся</b>	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- современные технологии топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ;</li><li>- методы обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков;</li><li>- современные технологии дешифрирования видеинформации, аэро - и космических снимков, дистанционного зондирования территорий;</li><li>- основы применения аэрокосмических снимков при решении задач изучения земельных ресурсов, учета земель, землеустройство, мелиорации и охраны земель;</li><li>- основные принципы определения координат с применением глобальных спутниковых навигационных систем.</li></ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- использовать в своей деятельности нормативные правовые документы;</li><li>- использовать знание современных автоматизированных технологий сбора, систематизации, обработки и учета информации о земельных участках и объектах недвижимости;</li><li>- использовать знание современных технологий топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землеустроительных и кадастровых работ;</li><li>- использовать методы обработки</li></ul>

	<p>результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять специализированные инструментально-программные средства автоматизированной обработки аэрокосмической информации;</li> <li>- использовать пакеты прикладных программ; базы данных для накопления и переработки геопространственной информации, проводить необходимые расчеты на ЭВМ;</li> <li>- формировать и строить цифровые модели местности и использовать автоматизированные методы получения и обработки геодезической информации</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- нормативно-правовой базой в области топографо-геодезических работ;</li> <li>- современными технологиями топографо-геодезических работ при проведении инвентаризации и межевания, землестроительных и кадастровых работ;</li> <li>- методами обработки результатов геодезических измерений, перенесения проектов землеустройства в натуру и определения площадей земельных участков;</li> <li>- методами проведения топографо-геодезических работ и навыками использования современных приборов, оборудования и технологий;</li> <li>- навыками работы с топографо-геодезическими приборами и системами;</li> <li>- навыками соблюдения правил и норм охраны труда и безопасности жизнедеятельности при топографо-геодезических работах</li> </ul>
--	---

### III. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Коды компетенций	Формулировка компетенции	Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
УК-8	способность создавать и поддерживать в повседневной жизни и в	УК-8.1 - Обеспечивает безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью	<p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций - основные</li> </ul>

	<p>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</p>	<p>средств защиты</p> <p><b>УК-8.2</b> - Выявляет и устраняет проблемы, связанные с нарушениями техники безопасности на рабочем месте</p>	<p>Федеральные законы в области радиационной безопасности;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- современные нормы радиационной безопасности;</li> <li>- основы биологического действия ионизирующего излучения;</li> <li>- главные источники и причины радиоактивных загрязнений природных и сельскохозяйственных объектов;</li> <li>- способы снижения загрязнения продукции растениеводства и животноводства радионуклидами;</li> <li>- основные методы защиты производственного персонала и населения от действия ионизирующей радиации</li> </ul> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- применять приемы оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- находить и обобщать информацию о радионуклидных загрязнениях территорий;</li> <li>- измерять дозу и мощность дозы внешнего облучения;</li> <li>- оценивать реальную опасность действия радиации;</li> <li>- определять ограничения по работе в условиях радиоактивного загрязнения;</li> <li>- подбирать индивидуальные средства защиты для персонала, ведущего работы в условиях радиоактивного загрязнения</li> </ul> <p><b>владеть:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- способами использования приемов оказания первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций;</li> <li>- навыками работы с радиометрическими, спектрометрическими и дозиметрическими приборами;</li> <li>- навыками применения контрмер, направленных на снижение последствий радиоактивного загрязнения</li> </ul>
<b>ПК-2</b>	способность	<b>УК-2.1</b> - Определяет	<b>знать:</b>

	выполнять инженерно-геодезические работы	координаты точек местности наземными методами <b>УК-2.2</b> - Использует спутниковые определения координат и высот точек местности <b>УК-2.3</b> - Выполняет камеральную обработку материалов инженерно-геодезических работ, создаёт продукт информационных систем обеспечения земельно-кадастровой деятельности	как выполнять инженерно-геодезические работы <b>уметь:</b> выполнять инженерно-геодезические работы <b>владеть:</b> способностью выполнять инженерно-геодезические работы
<b>ПК-3</b>	способность разрабатывать землеустроительную документацию	<b>ПК-3.1</b> - Описывает местоположения и устанавливает на местности границы объектов землеустройства	<b>знать:</b> как разрабатывать землеустроительную документацию <b>уметь:</b> разрабатывать землеустроительную документацию <b>владеть:</b> способностью разрабатывать землеустроительную документацию
<b>ПК-4</b>	способность выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли	<b>ПК-4.1.</b> - Выполняет отдельные технологические операции по дешифрированию материалов космической съемки <b>ПК-4.2.</b> - Выполняет отдельные технологические операции по созданию тематических информационных продуктов и оказанию услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли	<b>знать:</b> как выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли <b>уметь:</b> выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования Земли <b>владеть:</b> способностью выполнять отдельные технологические операции по созданию космических продуктов и оказанию космических услуг на основе использования данных дистанционного зондирования

Общая трудоемкость учебной практики составляет 9 зачетных единиц (4 недели (324 часа)) для бакалавров очной и заочной форм обучения. Форма контроля - зачет.

**4. Автор:** к.э.н., доцент кафедры земледелия, агрохимии, землеустройства, экологии и ландшафтной архитектуры Мелентьев А.А.