


**УТВЕРЖДАЮ**

Директор филиала ФГБОУ ВПО «БГУЭП»

в г. Усть-Илимске

  
А.В. Бандурист

« 06 » Сентября 2014 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины  
Б1.В.ДВ.1.2 Основы топографии**

<b>Цели освоения дисциплины</b>	Цель дисциплины – формирование у студентов теоретических и практических навыков по применению наземных геодезических измерений объектов местности для составления метрической основы (топографических и кадастровых планов и карт), цифровых трехмерных моделей рельефа контуров, картограмм уклонов и других данных, которые используются при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов лесного хозяйства и ландшафтной архитектуры.
<b>Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах</b>	Дисциплина относится к вариативной части дисциплин по выбору. Данная дисциплина должна дать студенту знания о предмете и методах топографии, производстве геодезических работ для целей лесоустройства и ведения лесного хозяйства. Для успешного освоения данной дисциплины студент должен изучить следующие учебные курсы: «Математика», «Физика». На знаниях данной дисциплины базируется изучение дисциплин: «Геоинформационные системы в лесном деле», «Аэрокосмические методы в лесном деле», «Лесоустройство» и др. Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц.
<b>Формируемые компетенции</b>	ОПК-6, ПК-1, ПК-7.
<b>Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины</b>	В результате освоения дисциплины обучающийся должен: Знать: – современные представления о фигуре Земли и методах измерений на земной поверхности; – системы координат, применяемые в геодезии, виды топографических съемок; – виды, содержание, масштабы топографических карт и планов и их использование в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве; – устройство, поверки, юстировки и правила эксплуатации геодезических приборов для измерения углов, длин линий и превышений; – способы подготовки геодезических данных для выноса в натуру объектов лесохозяйственного проектирования, лесопаркового и ландшафтного строительства;

	<ul style="list-style-type: none"> <li>– способы выноса и закрепления на местности проектных точек, линий и плоскостей;</li> <li>– основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов лесопаркового и ландшафтного строительства.</li> </ul> <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– изучать местность и решать инженерные задачи по топографическим картам: определять количественные и качественные характеристики участков и объектов местности, определять расстояния и направления между точками, координаты и отметки точек, уклоны и углы наклона линий местности, находить границы водосборных площадей, определять площади;</li> <li>– проверять и приводить в рабочее положение геодезические приборы (теодолиты, тахеометры, оптические и электронные дальнометры, нивелиры), измерять ими углы, длины линий и превышения;</li> <li>– выполнять крупномасштабную топографическую съемку небольших участков местности;</li> <li>– оформлять планы и карты лесоустройства для выдачи их заказчикам;</li> <li>– готовить данные для выноса в натуру плановых и вертикальных элементов объектов лесного, лесопаркового хозяйства и ландшафтного строительства;</li> <li>– создавать геодезическую основу и выполнять разбивочные работы при строительстве объектов ландшафтного строительства и лесопаркового хозяйства.</li> </ul> <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– геодезическими полевыми и камеральными приборами и простейшими разбивочными принадлежностями.</li> </ul>
<b>Содержание дисциплины</b>	<p>Тема 1. Общие сведения о топографии.</p> <p>Тема 2. Системы координат применяемые в геодезии.</p> <p>Тема 3. Ориентирование линий. Масштабы. План и карта.</p> <p>Тема 4. Задачи, решаемые по топографическим картам и планам.</p> <p>Тема 5. Геодезические измерения и их точность.</p> <p>Тема 6. Угловые измерения. Линейные измерения. Нивелирование.</p> <p>Тема 7. Топографические съемки.</p> <p>Тема 8. Автоматизированные методы съемок.</p> <p>Тема 9. Технологии спутникового позиционирования.</p> <p>Тема 10. Геодезические работы в лесоустройстве и организации лесного хозяйства.</p>
<b>Виды учебной работы</b>	<p>Лекции, практические, контрольные занятия, самостоятельная работа.</p>
<b>Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств обучения, с указанием доли аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах</b>	<p>Образовательные технологии, применяемые для реализации программы: слайд – материалы, проектный метод, подготовка презентаций, разбор конкретных ситуаций.</p> <p>При изучении дисциплины используется</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- на лекциях - мультимедийное оборудование;</li> <li>- во время практических занятий - геодезические полевые и камеральные приборы; учебные топографические карты масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000.</li> </ul>

	<p>- во время самостоятельной работы студентов – Интернет-ресурсы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Росреестр. Официальный сайт Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии [электронный ресурс] // <a href="http://www.rosreestr.ru/">http://www.rosreestr.ru/</a></li> <li>2. Журнал «Информационный бюллетень ГИС-ассоциации» [электронный ресурс] // <a href="http://www.gisa.ru">http://www.gisa.ru</a></li> <li>3. Журнал «Геопрофи» [электронный ресурс] // <a href="http://www.geoprofi.ru">http://www.geoprofi.ru</a></li> <li>4. Журнал «Геоматика» [электронный ресурс] // <a href="http://www.geomatica.ru">http://www.geomatica.ru</a>.</li> </ol> <p>Удельный вес занятий, проводимых в интерактивных формах, составляет 20 % аудиторных занятий.</p>
<b>Формы текущего контроля успеваемости студентов</b>	Промежуточное тестирование; проверка выполнения практических работ; проверка реферата; оценка доклада и презентации.
<b>Виды и формы промежуточной аттестации</b>	Экзамен (устно или письменно).