

УТВЕРЖДАЮ

Директор филиала ФГБОУ ВПО «БГУЭП»
в г. Усть-Илимске



«25» сентября 2015 г.

А.В. Бандурист
2015 г.

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.1.1 Основы топографии**

Цели освоения дисциплины	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.
Место дисциплины в учебном плане и трудоемкость в зачетных единицах	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 3 зачетные единицы.
Формируемые компетенции	ОПК-6, ПК-1, ПК-7.
Знания, умения и навыки, формируемые в результате освоения дисциплины	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; – способы выноса и закрепления на местности проектных

	<p>точек, линий и плоскостей;</p> <ul style="list-style-type: none"> – основы вертикальной планировки территории, геодезические работы при вертикальной планировке объектов лесопаркового и ландшафтного строительства. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – 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; – проверять и приводить в рабочее положение геодезические приборы (теодолиты, тахеометры, оптические и электронные дальномеры, нивелиры), измерять ими углы, длины линий и превышения; – выполнять крупномасштабную топографическую съемку небольших участков местности; – оформлять планы и карты лесоустройства для выдачи их заказчикам; – готовить данные для выноса в натуру плановых и вертикальных элементов объектов лесного, лесопаркового хозяйства и ландшафтного строительства; – создавать геодезическую основу и выполнять разбивочные работы при строительстве объектов ландшафтного строительства и лесопаркового хозяйства. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – геодезическими полевыми и камеральными приборами и простейшими разбивочными принадлежностями.
<p>Содержание дисциплины</p>	<p>Тема 1. Общие сведения о топографии. Тема 2. Системы координат применяемые в геодезии. Тема 3. Ориентирование линий. Масштабы. План и карта. Тема 4. Задачи, решаемые по топографическим картам и планам. Тема 5. Геодезические измерения и их точность. Тема 6. Угловые измерения. Линейные измерения. Нивелирование. Тема 7. Топографические съемки. Тема 8. Автоматизированные методы съемок. Тема 9. Технологии спутникового позиционирования. Тема 10. Геодезические работы в лесоустройстве и организации лесного хозяйства.</p>
<p>Виды учебной работы</p>	<p>Лекции, практические, контрольные занятия, самостоятельная работа.</p>
<p>Характеристика образовательных технологий, информационных, программных и иных средств обучения, с указанием доли аудиторных занятий, проводимых в интерактивных формах</p>	<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"> - на лекциях - мультимедийное оборудование; - во время практических занятий - геодезические полевые и камеральные приборы; учебные топографические карты масштабов 1:10000, 1:25000, 1:50000, 1:100000. - во время самостоятельной работы студентов – Интернет-

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