

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

«АЛЕКСАНДРОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ПРАВОВОЙ КОЛЛЕДЖ»
ГБПОУ ВО АППК

**Методические указания по выполнению заданий и подготовке отчета
по учебной и производственной практике ПМ.03 Картографо-
геодезическое сопровождение земельно-имущественных отношений**

Для студентов, обучающихся по специальности 21.02.05 Земельно-
имущественные отношения

2022 год

ВВЕДЕНИЕ

Методические указания предназначены для самостоятельной работы студентов ГБПОУ ВО АППК группы ЗИОК-21 при прохождении учебной (36 часов) и производственной (36 часов) геодезической практики.

Они составлены в соответствии с утвержденной программой и учетом времени, предусмотренного учебным планом для специальности. 21.02.05 Земельно-имущественные отношения.

В методических указаниях даются рекомендации по работе с полигоном, расчеты всех необходимых элементов, составление проекта благоустройства территории.

При описании отдельных видов геодезических измерений и съемок, предусмотренных программой практики, для студентов изложены практические приемы и способы их выполнения в полевых условиях.

Обращено внимание на соблюдение требований, предъявляемых к ведению полевых документов, обработке и оформлению результатов измерений, а также на их соответствие методике полевых и камеральных работ.

В результате прохождения практики студенты должны:

иметь практический опыт:

1. выполнения картографо-геодезических работ;

уметь:

1. читать топографические и тематические карты и планы в соответствии с условными знаками и условными обозначениями;

2. производить линейные и угловые измерения, а также измерения превышения местности;

3. изображать ситуацию и рельеф местности на топографических и тематических картах и планах;

4. использовать государственные геодезические сети, сети сгущения, съемочные сети, а также сети специального назначения для производства картографо-геодезических работ;

5. составлять картографические материалы (топографические и тематические карты и планы);

6. производить переход от государственных геодезических сетей к местным и наоборот;

знать:

1. принципы построения геодезических сетей;

2. основные понятия об ориентировании направлений;

3. разграфку и номенклатуру топографических карт и планов;

4. условные знаки, принятые для данного масштаба топографических (тематических) карт и планов;

5. принципы устройства современных геодезических приборов;

6. основные понятия о системах координат и высот;

7. основные способы выноса проекта в натуру.

Методические указания составил: преподаватель ГБПОУ ВО «Александровский промышленно-правовой колледж», Попкова Алёна Сергеевна

ПОДГОТОВКА И ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ

Успешная подготовка студентов требует правильной постановки всех видов занятий.

Изучение геодезии начинается с изучения теории предмета: знакомство с геодезическими инструментами, приборами, порядок выполнения поверок и юстировок теодолита и нивелира, измерения, производят вычислительные работы по заранее выполненным на местности измерениям.

Завершающий этап изучения геодезии - учебная и производственная практики, которые проводятся в стенах колледжа ГБПОУ ВО АППК. Значение практик для студентов огромно: она расширяет, углубляет и закрепляет теоретические знания, учит самостоятельности при выполнении топографических и геодезических работ, дополняет знания по кругу вопросов, которые трудно изучить в стенах колледжа.

Задача практик - научить самостоятельно и правильно выполнять топографо - геодезические работы. Это не только приобретение навыков при работе с геодезическими инструментами. Необходимо, чтобы студенты представляли себе процесс данной работы, поняли важность соблюдения определённой последовательности при выполнении каждого процесса работы, знали, какими методами достигается определённая точность и выполняется требуемый контроль. За время практики студенты должны научиться обращаться с инструментами: носить, устанавливать инструмент, правильно ставить и держать их, правильно вести записи в журналах и быстро производить в них необходимые вычисления, правильно распределять работу по времени и обязанности между членами бригады.

Недопустимо, например, вести записи или производить полевые вычисления на бумажках, черновиках. Записи в полевых журналах, материалы проверок, вычислений, должны быть подлинными. Записей на бумажках, черновиках с последующей перепиской на белое не должно быть. Студенты должны приучаться к аккуратности и хорошей графике и усвоить

раз и навсегда, что переписанный журнал - брак, переписанные материалы ценности не имеют.

На производстве ничего не переписывают, резинку - ластик для стирания не применяют. Записи в полевых журналах ведут только карандашом.

Обязанности студентов:

Студент обязан:

1. Разделиться на подгруппы, состоящие из 2-3 человек.
2. Обеспечить участие каждого члена подгруппы во всех видах и стадиях работы.
3. Добиться высококачественного выполнения заданий в сроки, установленные календарным графиком.
4. Вести краткий дневник, отмечая в нём ход выполненных заданий и распределений обязанностей в подгруппе.
5. Подготовить совместно с подгруппой документацию (журналы, профили, эскизы и др.) к сдаче, подбирая её в технологической последовательности.
6. Поддерживать в подгруппе трудовую дисциплину.
7. После окончания практики сдать отчет по практике со всеми необходимыми документами, обеспечив надежность сохранности.

Каждый студент в подгруппе обязан:

1. Строго соблюдать распорядок дня, принимать активное участие во всех их видах и стадиях.
2. Строго соблюдать правила техники безопасности.
4. Соблюдать технологическую последовательность выполнения всех видов работ, предусмотренных заданием.
5. Оформлять результаты разбивочных работ в виде эскизов и схем.

Перечень всего необходимо представлен в заданиях.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ОТЧЕТА

Изложение текста и оформление отчета производится в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2001. Отчет должен быть выполнен на одной стороне листа бумаги формата А4 (210*297). Текст должен быть только чёрного цвета, поля (верхн., нижн., прав. – 1,5 см, лев. – 2,5-3см). *Шрифт Times New Roman размером 14, межстрочный интервал 1,1; абзацный отступ 1,25. Выравнивание основного текста по ширине.*

Слова **«СОДЕРЖАНИЕ»**, **«ВВЕДЕНИЕ»**, **«ЗАКЛЮЧЕНИЕ»**, **«ПРИЛОЖЕНИЕ»** записывают по центру с прописной буквы жирным начертанием. Заголовки разделов печатаются заглавными буквами, подзаголовки – только первая заглавная. Точка в конце заголовка не ставится.

Первой страницей работы является титульный лист, который включают в общую нумерацию страниц отчета. Приложение (документы, таблицы) в общую нумерацию не включаются.

На титульном листе номер страницы не ставят, на последующих листах номер проставляют *внизу страницы по центру без точки в конце.*

Название каждого раздела в тексте работы следует писать *1 жирным шрифтом.* Каждый *раздел начинается с новой страницы*, подразделы располагаются друг за другом. Рекомендуется чаще применять красную строку в тексте, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац. Разделы, подразделы, пункты и подпункты следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа.

Параграфы и пункты располагаются по тексту без переносов на начало новой страницы, до названия следующего, после текста предыдущего параграфа, одна строка пустая и после названия тоже. Между названием параграфа (1.1) и названием подраздела (1.1.1) не нужно вставлять пустую строку.

Сокращение русских слов и словосочетаний должно выполняться по ГОСТ 7-12.

Страницы, главы, параграфы, рисунки, таблицы следует нумеровать арабскими цифрами без знака №.

Нумерация таблиц, графиков должна быть сквозной. Слово «Таблица» и ее порядковый номер (без знака №) пишется сверху самой таблицы в правой стороне, затем дается ее название и единица измерения (в случае, если она общая для всех граф и строк таблицы).

В тексте при ссылке на таблицу, следует указывать номер таблицы и страницу, на которой она расположена. Разрывать таблицу и переносить часть ее на другую страницу можно только в том случае, если она целиком не уместится на одной странице. При этом на другую страницу переносится заголовок «продолжение таблицы (номер таблицы), а также шапка таблицы. Если таблица заимствована, делается обязательная ссылка на первоисточник (по правилам цитирования).

Формулы расчетов в тексте надо выделять отдельной строкой, давая пояснение каждому символу (когда он встречается впервые) Рекомендуется нумеровать формулы в пределах каждой главы, особенно если в тексте приходится на них ссылаться.

Ссылки на источники литературы можно делать подробные или краткие. Подробная ссылка на первоисточник делается под чертой внизу той страницы, где заканчивается цитата или изложение чужой мысли. При подробной ссылке указывают фамилию, инициалы автора, название работы, издательство, место и год издания, страница.

При краткой ссылке она делается сразу после окончания цитаты или изложения чужой мысли в тексте с указанием номера источника из списка литературы в конце работы. *Пример: [1, стр. 5], [4, гл.5 ст. 12],*

Изложение материала в работе должно быть четким, ясным, с применением научной терминологии. Следует избегать повторений и общеизвестных положений, имеющих в учебниках и учебных пособиях.

Пояснять необходимо только малоизвестные или разноречивые понятия, давая при этом ссылку на авторов, высказывающих разные мнения по одному и тому же вопросу.

После заключения, начиная с новой страницы, необходимо поместить список использованных источников и литературы. В список включаются все источники по теме, с которыми студент ознакомился при выполнении работы.

Каждое приложение следует начинать с нового листа, в правом верхнем углу пишется слово «Приложение» и номер обозначенный арабской буквой (без знака №). В тексте на все приложения должны быть ссылки. Приложения должны иметь заголовки, который записывается симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой. В левом нижнем углу можно указывать на основании каких источников составлено приложение. Объем приложений не ограничивается.

ИНСТРУКЦИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ЗАДАНИЙ

1. Студенты делятся на подгруппы, состоящие из 2-3 человек. Выполняют задание по вариантам, составляют отчет.
2. Распределяют варианты. Всего Вариантов 4. Варианты представлены отдельными файлами

№ варианта	№ Подгруппы	ФИО студента
1 вариант		
2 вариант		
3 вариант		
4 вариант		
1 вариант		
2 вариант		
3 вариант		
4 вариант		
1 вариант		
2 вариант		
3 вариант		
4 вариант		

3. Для выполнения работы понадобятся: Цветные карандаши, черная гелиевая ручка, листы А4 (+файлы), бумага для черчения формата А3 (+файлы) Без рамки!. Также для удобства – цветные ручки.

Задание №1 «Измерения на топографической карте»

1. Измерение углов и линий полигона на карте

Необходимо:

Измерить внутренние углы, длины сторон полигона, обозначенного точками на карте. Отсчеты по транспортиру следует брать с точностью до 5'.

Стороны определить, пользуясь измерителем и масштабной линейкой, и выразить их в метрах. Результаты измерений выписать на схематический чертеж полигона, как показано на рисунке 2.

Этапы выполнения задания:

Этап 1. Необходимо составить следующие данные:

Внутренние углы точек		Длины сторон полигона		
1	2	3	4	5
Точка 1	<i>Измеряется в градусах, минутах</i>	Сторона 1-2	<i>Измеряется в см</i>	<i>столбец 4*100</i>
Точка 2	<i>Измеряется в градусах, минутах</i>	Сторона 2-3	<i>Измеряется в см</i>	
Точка 3	<i>Измеряется в градусах, минутах</i>	Сторона 3-4	<i>Измеряется в см</i>	
Точка 4	<i>Измеряется в градусах, минутах</i>	Сторона 4-5	<i>Измеряется в см</i>	
Точка 5	<i>Измеряется в градусах, минутах</i>	Сторона 5-1	<i>Измеряется в см</i>	
Точка ...	<i>Измеряется в градусах, минутах</i>		<i>Измеряется в см</i>	

Таблица 1 – Внутренние углы точек и длины сторон полигона

Этап 2. Рассчитать румбы и дирекционные углы точек полигона, данные записать в таблицу 2

Румбы – острый угол от ближайшего направления меридианы (северного или южного) до направления ориентированной линии. Пределы измерения румбы от 0° до 90°.

№ Точки	Румбы	Дирекционные углы
1		
2		
3		
4		
5		
... Пример:	60°	III Юго-Запад

Таблица 2 – Румбы и дирекционные углы точек полигона

Выделяют следующие виды:

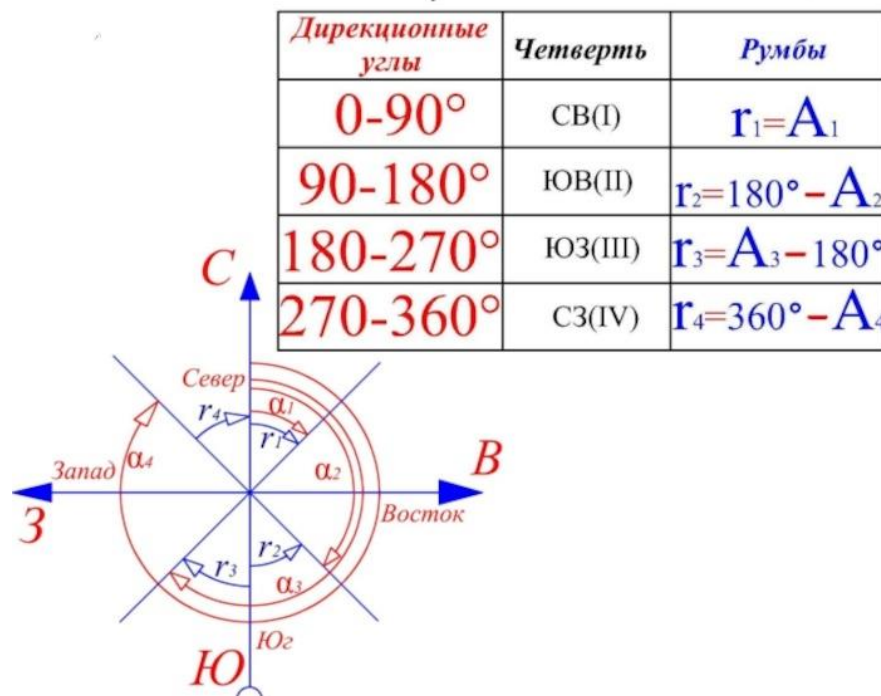


Рисунок 1 – Виды румба

Этап 3. Основываясь на исходных данных таблицы 1, найти практическую сумму всех углов:

$$\sum \beta_{\text{пр}} = \text{сумма всех внутренних углов на полигоне}$$

$$\sum \beta_{\text{теор}} = 540^\circ 00'$$

$$\int_{\beta} = \sum \beta_{\text{пр}} - \sum \beta_{\text{теор}}$$

$$\int_{\beta_{\text{доп}}} = 2^\circ 00'$$

Этап 4. Схематично начертить полигон на листе А4 и отметить там все соответствующие данные.

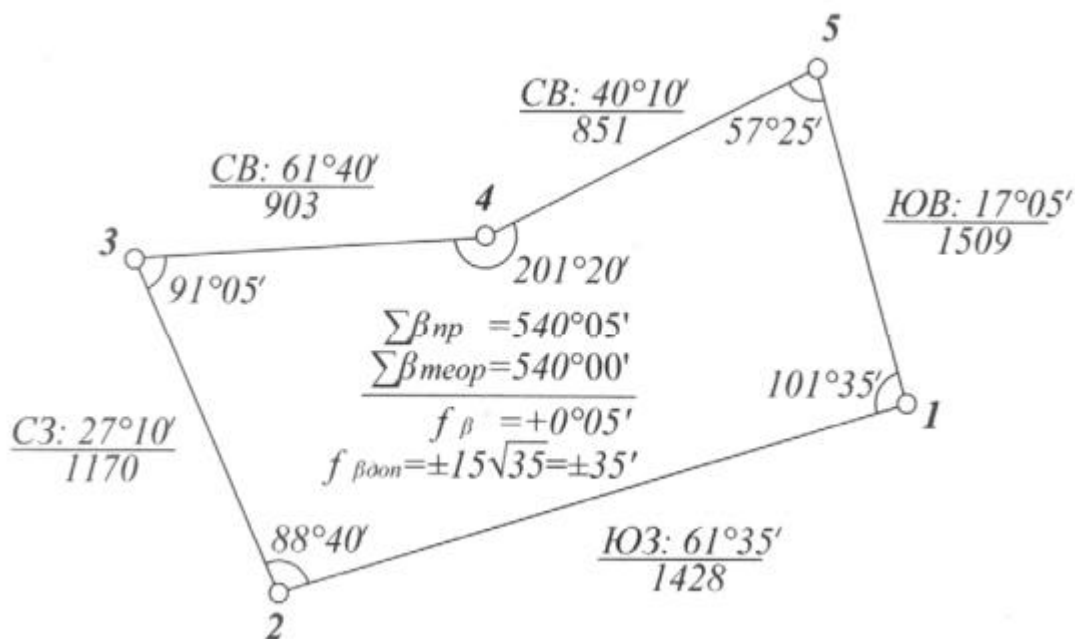


Рисунок 2 – Пример схематического чертежа полигона с данными

2. Определить прямоугольные координаты точек заданного на карте полигона

Теоретические данные:

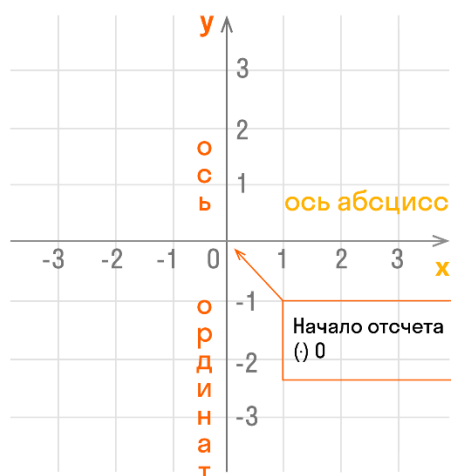
Прямоугольная система координат — это система координат, которую изобрел математик Рене Декарт, ее еще называют «декартова система координат». Она представляет собой два взаимно перпендикулярных луча с началом отсчета в точке их пересечения.

Чтобы найти координаты, нужны ориентиры, от которых будет идти отсчет. На плоскости в этой роли выступают две числовые оси.

Чертеж начинается с горизонтальной оси, которая называется осью абсцисс и обозначается латинской буквой x (икс). Записывают ось так: Ох. Положительное направление оси абсцисс обозначается стрелкой слева направо.

Затем проводят вертикальную ось, которая называется осью ординат и обозначается y (игрек). Записывают ось Oy . Положительное направление оси ординат показываем стрелкой снизу вверх.

Оси взаимно перпендикулярны, а значит угол между ними равен 90° . Точка пересечения является началом отсчета для каждой из осей и обозначается так: O . Начало координат делит оси на две части: положительную и отрицательную.



Координатные оси — это прямые, образующие систему координат.

Ось абсцисс Ox — горизонтальная ось.

Ось ординат Oy — вертикальная ось.

Координатная плоскость — плоскость, в которой находится система координат. Обозначается так: xOy .



У каждой из координатных четвертей есть свой номер и обозначение в виде римской цифры. Отсчет идет против часовой стрелки:

верхний правый угол — первая четверть I;

верхний левый угол — вторая четверть II;

нижний левый угол — третья четверть III;

нижний правый угол — четвертая четверть IV;

Необходимо:

Измеренные прямоугольные координаты точек полигона записать в таблицу 3

№№ точки	Абсциссы X, м	Ординаты Y, м
1		
2		
3		
4		
5		

Таблица 3 – Прямоугольные координаты точек

3. Определить географические координаты 1-й точки полигона на карте

Необходимо:

Определить географические координаты первой точки полигона карте, записать полученные результаты в таблицу 4.

Действие 1. От точки 1 необходимо провести ПРЯМЫЕ вертикальную и горизонтальную линии до правой крайней линии сетки и до верхней сетки полигона.

Действие 2. Смотрим на координаты в правом верхнем углу (Географическая долгота L 18°07'30", Географическая широта В 54°42'30"). Учитываем, что наша точка находится левее и ниже, соответственно, координаты пойдут на уменьшение.

№ точки	Географическая широта В	Географическая долгота L
1	... ° ... ' ... "	... ° ... ' ... "

Таблица 4 – Географические координаты первой точки

4. Измерить румбы сторон полигона.

Определить географический азимут линии 1–2 и вычислить сближение меридианов в точке 1, вычислить магнитный азимут линии 1–2

Этапы выполнения работы:

Этап 1. От первой точки провести линию до крайней линии сетки, измерить румб.

Этап 2. Определяем направление.

Этап 3. Вычислить:

$$A^{\Gamma}_{1-2} = 180^{\circ} + \text{румб т.1 от крайней линии сетки};$$

$$\delta = + 6^{\circ} 36'$$

$$A^{M}_{1-2} = A^{\Gamma}_{1-2} - \delta$$

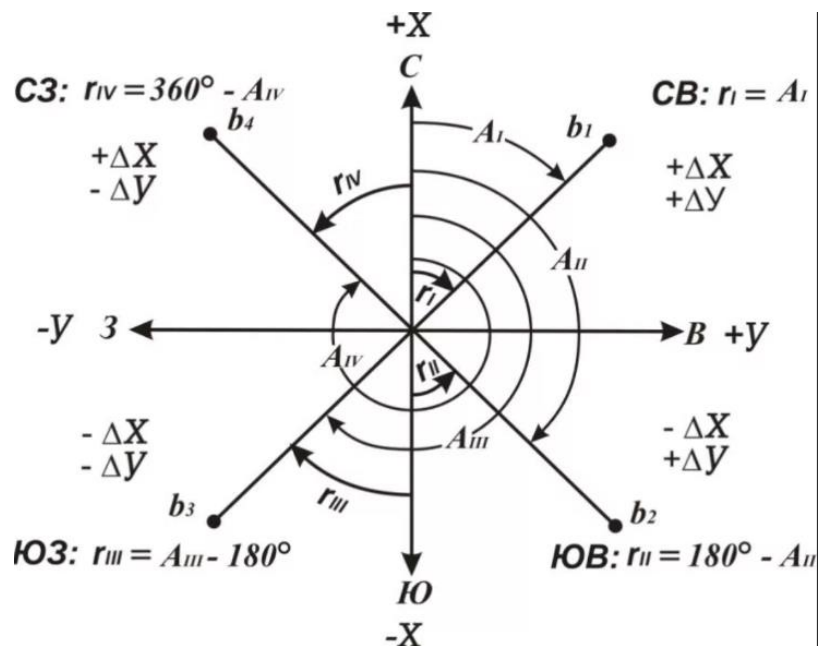
$$A_{1-2} = 180^{\circ} + \text{румб т.1 (см. таблицу 2)}$$

$$\gamma = A^{M}_{1-2} - A_{1-2}$$

5. Выполнить совместный контроль измерений внутренних углов полигона и румбов сторон

№ точек	Измеренные румбы сторон (таблица 2)	Дирекционные углы сторон $\alpha_{\text{изм}}$	Вычисленные углы $\beta_{\text{выч}}$	Измеренные углы $\beta_{\text{изм}}$ (внутренние)	Разности δ_{β}
1	2	3	4	5	6
5			4=5		
1					
2					
3					
4					
5					
1					
		Σ	540° 00'	540° 00'	+0'

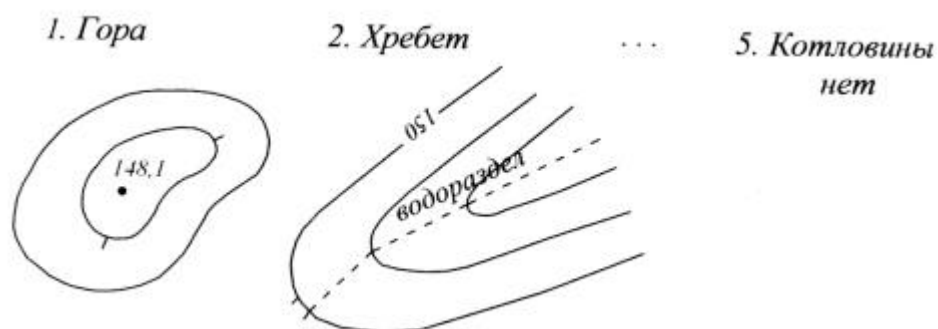
Для вычисления дирекционных углов сторон:



6. Изображение рельефа горизонталями

Изучить на своей карте рельеф, изображенный горизонталями, и найти его основные формы.

Срисовать с карты в тетрадь-отчет по каждой форме рельефа одну, наиболее характерную; подписать их название, высоты утолщенных горизонталей и высоты характерных точек рельефа (как показано на рисунке ниже)



Задание №2 «Проект Благоустройства территории»

Варианты и подгруппы остаются те же.

В работе необходимы:

1. Пояснительная записка, включающая в себя:

1.1. Название проекта, Краткая аннотация, Актуальность проекта, новизна проекта, эффективность проекта, цель проекта, задачи проекта, объект проекта.

Пример: 1. Краткая аннотация

Облик территории создается не только архитектурными элементами, но и зелеными насаждениями - цветниками, газонами, клумбами которые преобразовывают внешний вид среды. Озеленение является одним из главных компонентов в благоустройстве, так как от подбора посадочного материала и технологии посадки зависит гармоничность озеленённого ландшафта. Выбор места посадки растений и разбивки цветников имеет свое особое практическое и эстетическое значение. Древовидные виды растений занимают пространство, создают атмосферу уюта, завершённости и безопасности, поэтому их размещению уделяют особое внимание. Цветники и клумбы обогащают архитектурный ансамбль, поэтому размещать насаждения следует, соблюдая все ландшафтно-планировочные принципы. Благоустройство и озеленение территории образовательных учреждений преобразует облик населённого пункта. Поэтому большое значение имеет внешний вид колледжа и окружающая его территория, но она должна быть не только красивой, но экологически чистой. Ведь именно здесь мы проводим большую часть времени. Экологическая обстановка влияет на наше здоровье и организм в целом.

Актуальность проекта в том, что при его реализации возникает необходимость изучения и обоснования новых возможностей ландшафта участка образовательных учреждений и отсутствием теоретических

разработок по построению ландшафтного дизайна образовательных учреждений.

Новизна проекта состоит в том, что будет разработан проект ландшафтного дизайна конкретного участка. Ценность работы заключается в возможности использования результатов проекта при благоустройстве участков образовательных учреждений.

Эффективность проекта – создание на территории образовательного учреждения экологически благоприятной среды;

- активное воздействие на отношение к природе, на формирование эстетического вкуса.

Цель проекта

Целью проекта является создание эмоционально - благоприятных условий на территории колледжа посредством ландшафтно-архитектурного подхода в благоустройстве территории и оформления эстетической красивой среды села.

Задачи проекта

- характеристика исходных природных и социальных условий в пределах рассматриваемой территории;
- проведение функционального зонирования на рассматриваемой территории;
- создание творческой концепции дизайн-проекта территории колледжа;
- подбор растений для озеленения и составление плана;
- разработка рекомендаций и сметы по проекту;
- оформление проектной документации по благоустройству и озеленению, подбор материалов.

Методы: проектировочный, анализ источников информации, описательный, художественно-дизайнерский, композиционный, физиономический, систематический, экономический, фитоценотический методы при подборе растений.

Объект проекта

Благоустройство и озеленение образовательных учреждений

1.2. характеристику земельного участка;

1.3. обоснование планировочной организации земельного участка в соответствии с градостроительным и техническим регламентами либо документами об использовании земельного участка (если на земельный участок не распространяется действие градостроительного регламента или в отношении его не устанавливается градостроительный регламент);

1.4. описание организации рельефа вертикальной планировкой;

1.5. описание решений по благоустройству территории;

2. Графическая часть:

2.1. Ситуационный план;

Ситуационный план выполняет специалист – геодезист, который посредством геодезической (ландшафтной) съемки территории предоставляет каркасную основу для всех дальнейших работ. Профессиональный ситуационный план земельного участка содержит четкие и подробные нанесения черчений плоскостей и объектов на них: точные границы и параметры облагораживаемого земельного участка, горизонтали, отметки высот, нанесение параметров существующих сооружений и зданий. Если на участке располагаются деревья их также необходимо занести в ситуационный план, указав не только месторасположение и занимаемую территорию, но также уточнив уровни всех корневых шеек растений. Кроме того, необходимо отметить и чертежи прокладки имеющихся коммуникаций по участку, если они есть.

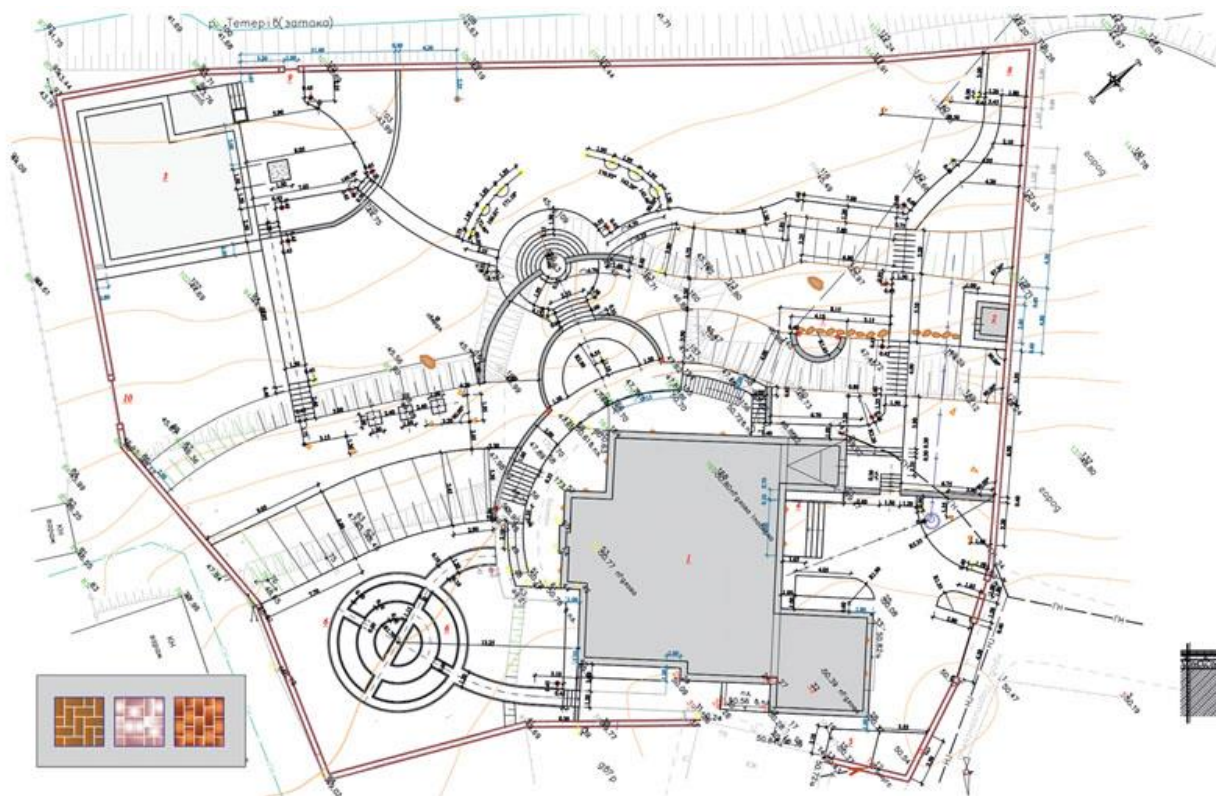


Рисунок – Ситуационный план

2.2. Генеральный план;

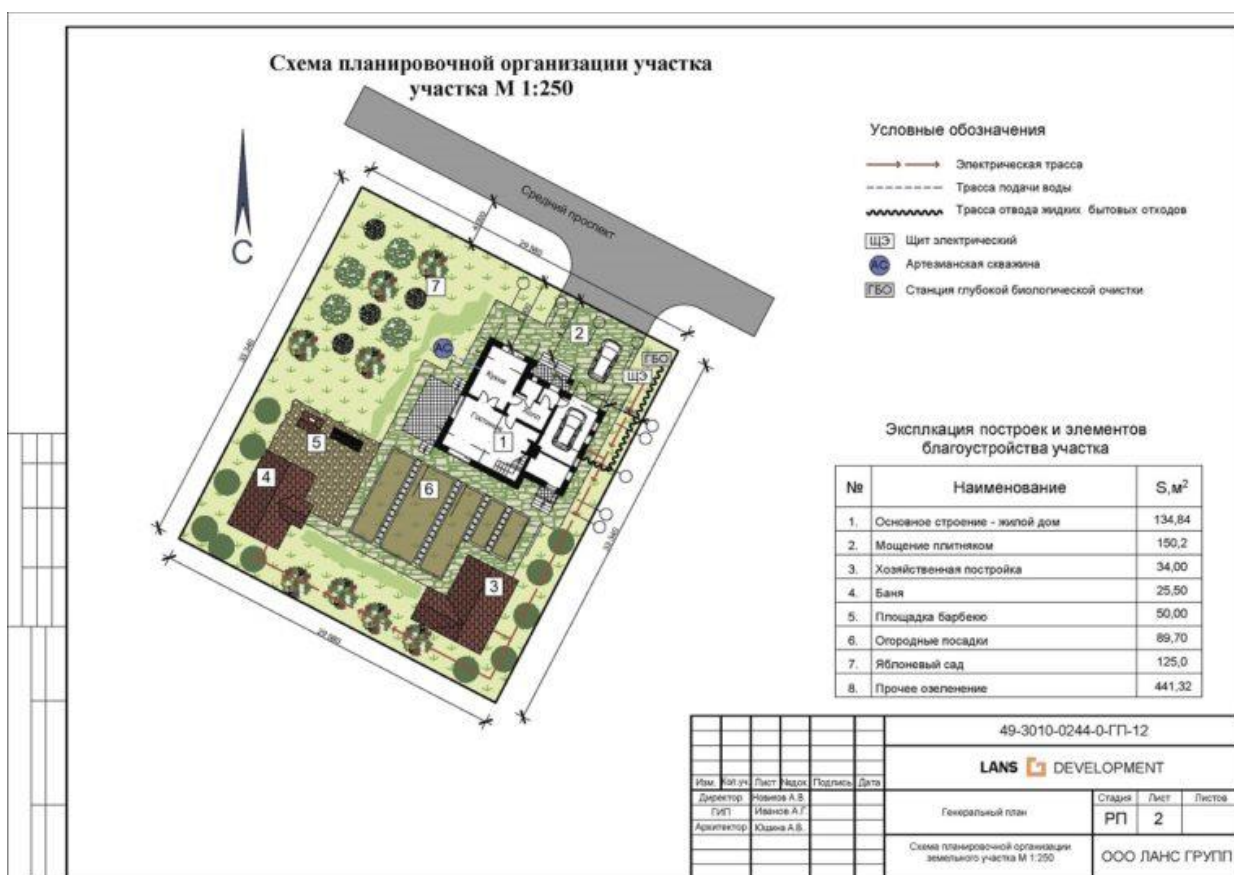


Рисунок - Генплан

2.3. План расстановки МАФ (малых архитектурных форм), подбор элементов, чертежи уникальных элементов (планы, фасады, разрезы);

2.4. План освещения;

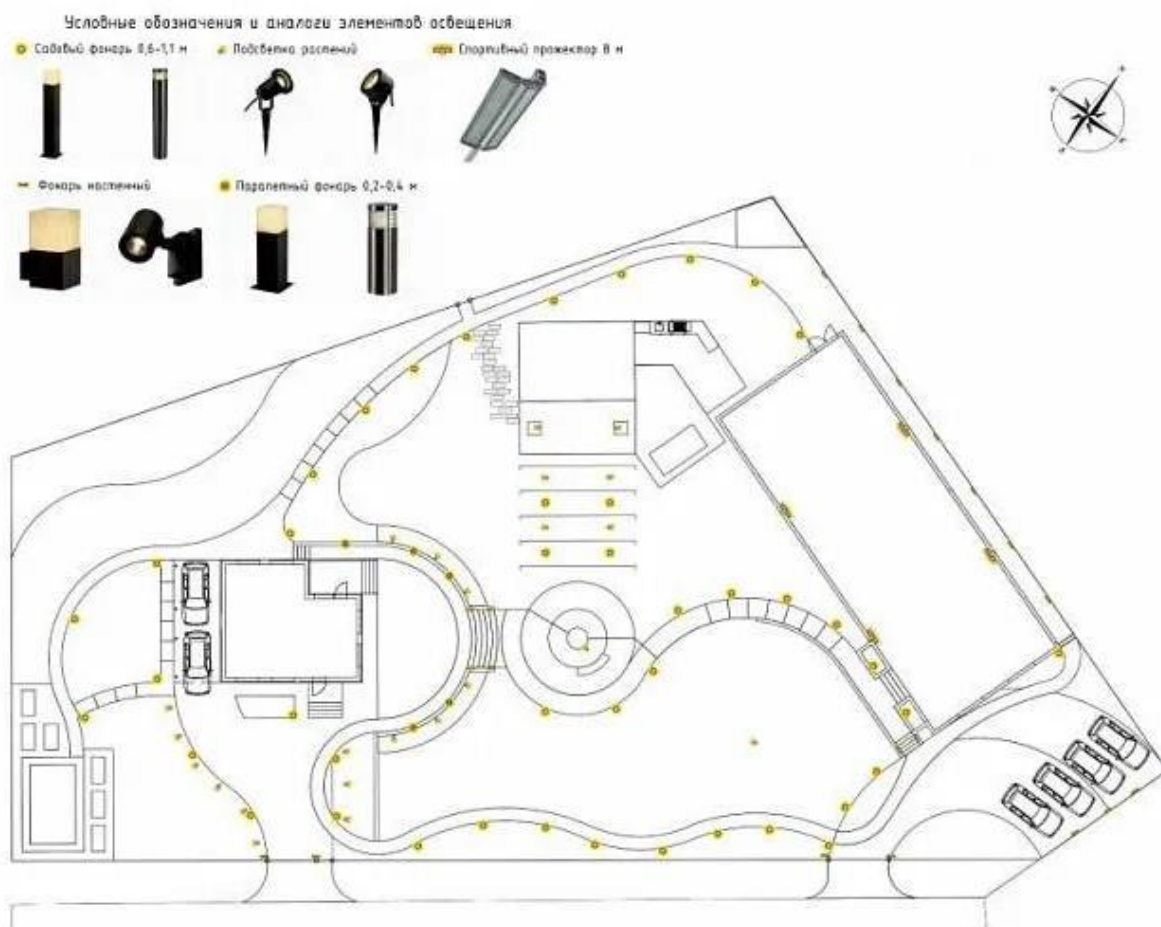


Рисунок – План освещения

2.5. Дендроплан

Дендрологический план содержит точную и подробную информацию о растениях, с помощью которых будет производиться озеленение участка, их размещении и сочетании. В совокупности, дендрологический план отвечает на вопросы о количестве и видах высаживаемых кустарников и деревьев, и содержит исчерпывающую информацию о них в виде прилагаемой ассортиментной ведомости перечисляющей используемые растения с упоминанием их сортов и видов.



Рисунок - Дендроплан

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Киселев, М. И. Геодезия: учебник, 2-е издание /М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев - М.: Издательский центр «Академия», 2009.-384 с.
2. Киселев, М.И. Основы геодезии: учебник /М.И.Киселев, Д.Ш.Михелев. – Москва: Высшая школа, 2006. – 368 с.
3. Ключин, Е.В. Инженерная геодезия: учебник для вузов /Е.В.Ключин, Д.Ш.Михелев, М.И.Киселев, В.Д.Фельдман – М.: Академия, 2004.-480с.
4. Куштин, И.Ф. Инженерная геодезия: учебник /И.Ф.Куштин, В.И. Куштин - Ростов-на-Дону: Феникс, 2002. – 416 с.
5. Михелев, Д.Ш. Основы инженерной геодезии: учебник /Д.Ш.Михелев, В.Д.Фельдман - М.: Высшая школа, 2001.-314с.
6. СНиП 3.01.03- 84 «Геодезические работы в строительстве»

ПРОВЕРЬ СЕБЯ

Задание	Выполнено \ не выполнено
Задание №1	
1. Измерение углов и линий полигона на карте	
Расчет внутренних углов точек и длины сторон полигона, записать в таблицу 1	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Рассчитать румбы и дирекционные углы точек полигона, данные записать в таблицу 2	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Основываясь на исходных данных таблицы 1, найти практическую сумму всех углов	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Схематично начертить полигон на листе А4 и отметить там все соответствующие данные	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
2. Определить прямоугольные координаты точек заданного на карте полигона	
Измеренные прямоугольные координаты точек полигона записать в таблицу 3	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
3. Определить географические координаты 1-й точки полигона на карте	
Действие 1. От точки 1 необходимо провести ПРЯМЫЕ вертикальную и горизонтальную линии до правой крайней линии сетки и до верхней сетки полигона.	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Действие 2. Определение широты и долготы. Запись в таблицу 4.	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
4. Измерить румбы сторон полигона	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
5. Выполнить совместный контроль измерений внутренних углов полигона и румбов сторон	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
6. Изображение рельефа горизонталями	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Задание №2 «Проект Благоустройства территории»	
1. Пояснительная записка, включающая в себя:	
Название проекта, Краткая аннотация, Актуальность проекта, новизна проекта, эффективность проекта, цель проекта, задачи проекта, объект проекта	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
характеристика земельного участка	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
обоснование планировочной организации земельного участка	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
описание организации рельефа вертикальной планировкой	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
описание решений по благоустройству территории	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
2. Графическая часть	
Ситуационный план	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Генеральный план	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
План расстановки МАФ (малых архитектурных форм), подбор элементов, чертежи уникальных элементов (планы, фасады, разрезы)	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
План освещения	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Дендроплан	<i>Выполнено \ не выполнено</i>
Оформлен отчет	<i>Выполнено \ не выполнено</i>

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ АДМИНИСТРАЦИИ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЛАДИМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

«АЛЕКСАНДРОВСКИЙ ПРОМЫШЛЕННО-ПРАВОВОЙ КОЛЛЕДЖ»
ГБПОУ ВО АППК

ОТЧЕТ

**по учебной и производственной практикам ПМ.03 Картографо-
геодезическое сопровождение земельно-имущественных
отношений**

№№ пп	ФИО студента	Специальность	Группа	Подпись	Оценка
1	<i>Иванов Иван Иванович</i>	21.02.05 Земельно- имущественные отношения	ЗИОК-21		
2					
3					

Проверил преподаватель

(подпись преподавателя)

Попкова А.С.

Дата проверки

«__» _____ 2022 год

Александров, 2022 год