



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования



УТВЕРЖДАЮ
Директор ИНСПО

Т.П. Хлопова

«23» мая 2025 г.

Рабочая программа дисциплины

ОП.05 Геодезия

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

Краснодар 2025

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Геодезия разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 05.05.2022 г. № 309 (зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации 09.06.2022 г. № 68818)

ОП.05 Геодезия

Форма обучения очная

2 курс 4 семестр

всего 72 часов, в том числе:

лекции 36 час.

практические занятия 36 час.

самостоятельные занятия 0 час.

форма итогового контроля зачет

Составитель: преподаватель ИНСПО  А.Г. Саакян
подпись

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин экономического цикла и специальностей Экономика и бухгалтерский учет, Прикладная геодезия, Землеустройство и Земельно-имущественные отношения
протокол № 10 от 17 мая 2025 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

 М.Б. Путилина

17 мая 2025 г.

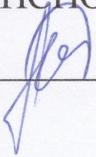
Рецензенты:

<p>Директор ООО «Капитал Групп»</p>		<p>Сергеева Юлия Юрьевна</p>
<p>Генеральный директор ООО «Алвед»</p>		<p>Гончаренко Алексей Сергеевич</p>

ЛИСТ
согласования рабочей программы дисциплины
ОП.05 Геодезия

Специальность среднего профессионального образования
35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

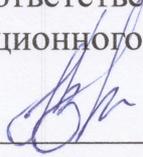
Зам. директора ИНСПО


_____ *Е.И. Рыбалко*
подпись
«16» мая 2025 г.

Директор Научной библиотеки КубГУ


_____ *М.А. Хуаде*
подпись
«13» мая 2025 г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы


_____ *И.В. Милюк*
подпись
«14» мая 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
1.1 Область применения программы.....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена	5
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины	12
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций).....	13
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	21
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы.....	21
2.2. Структура дисциплины	21
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины.....	22
2.4. Содержание разделов дисциплины	23
2.4.1. Занятия лекционного типа	23
2.4.2. Занятия семинарского типа.....	24
2.4.3. Практические занятия (лабораторные занятия).....	24
2.4.4. Содержание самостоятельной работы.....	25
2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	25
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	25
3.1. Образовательные технологии при проведении лекций.....	25
3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий	25
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	26
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине	26
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения	26
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ.....	27
5.1. Основная литература	27
5.2. Дополнительная литература	27
5.3. Периодические издания.....	32
5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	32
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ	34
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ.....	37
7.1. Паспорт фонда оценочных средств.....	37
7.2. Критерии оценки знаний	37
7.3. Оценочные средств для проведения для текущего контроля.....	38
7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации	50
7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет) ..	50
7.4.2. Примерные задачи на зачет.....	51
8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОВЗ	53
9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	53

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.05 ГЕОДЕЗИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Геодезия является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Дисциплина ОП.05 Геодезия входит в общепрофессиональный цикл и является общепрофессиональной дисциплиной ФГОС по специальности СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Дисциплины, которые является предшествующей для дисциплин ОП.04 История садово-паркового искусства и ОП.08 Основы менеджмента и предпринимательской деятельности.

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	-

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение 	
3	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов и построения устных сообщений 	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	
4	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности 	

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
5	ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
6	ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах	- современные технологии, в том числе инновационные, методы производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;	- использовать геодезические приборы для проверки разбивки и обеспечения уклонов дорожно-тропиночной сети по отметкам	
7	ПК 2.2	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах	- методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки	- пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав	

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины

Цель освоения учебной дисциплины - содействие формированию знаний, умений, навыков и компетенций у студентов в области геодезии и применение их в профессиональной деятельности необходимые для понимания тенденций развития современной России.

Задачи дисциплины:

1. Содействовать овладению специалистов среднего звена системой теоретических и практических знаний по направлению геодезия;
2. Готовности к решению профессиональных задач в области геодезии.
3. Обеспечить формирование профессиональных компетенций у студентов через содействие в овладении умениями профессионального анализа и организации деятельности финансовых учреждений, тем самым

способствовать формированию мыслящего специалиста - практика.

4. Стимулировать развитие у студентов способностей планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
- соблюдать нормы экологической безопасности;
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;
- использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности
- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;
- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности;
- кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);
- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы
- использовать геодезические приборы для проверки разбивки и обеспечения уклонов дорожно-тропиночной сети по отметкам
- пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.
- знать:
 - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;
 - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;
 - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;
 - методы работы в профессиональной и смежных сферах;
 - структуру плана для решения задач;
 - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности
 - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;
 - приемы структурирования информации;
 - формат оформления результатов поиска информации;
 - современные средства и устройства информатизации;
 - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
 - правила оформления документов и построения устных сообщений
 - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;
 - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;
 - пути обеспечения ресурсосбережения;
 - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности;
 - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;
 - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);
 - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и

процессов профессиональной деятельности;

- особенности произношения;
- правила чтения текстов профессиональной направленности;
- современные технологии, в том числе инновационные, методы производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;
- методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 72 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 72 часа

1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
1	ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<ul style="list-style-type: none"> - актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - структуру плана для решения задач; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	-

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
2	ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение 	
3	ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<ul style="list-style-type: none"> - правила оформления документов и построения устных сообщений 	<ul style="list-style-type: none"> - грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке 	
4	ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - соблюдать нормы экологической безопасности; - определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав; - использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности 	

№ п.п	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны		
			знать	уметь	практический опыт (владеть)
5	ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках	<ul style="list-style-type: none"> - правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности 	<ul style="list-style-type: none"> - понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); - писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы 	
6	ПК 1.3	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах	<ul style="list-style-type: none"> - современные технологии, в том числе инновационные, методы производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию; 	<ul style="list-style-type: none"> - использовать геодезические приборы для проверки разбивки и обеспечения уклонов дорожно-тропиночной сети по отметкам 	
7	ПК 2.2	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах	<ul style="list-style-type: none"> - методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки 	<ul style="list-style-type: none"> - пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав 	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
занятия лекционного типа	36
практические занятия	36
лабораторные занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	не предусмотрена
в том числе:	
реферат	-
самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала	-
промежуточная аттестация	зачет
Общая трудоемкость	72

2.2. Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося /консультации (час)
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия	
Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	4	2	2	не предусмотрена
Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	8	4	4	
Тема 3. Ориентирование направлений	8	4	4	
Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи	8	4	4	
Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения	4	2	2	
Тема 6. Угловые измерения	8	4	4	
Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок	4	2	-	
Тема 8. Теодолитная съемка	8	4	6	
Тема 9. Геометрическое нивелирование	6	2	2	
Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам	6	4	4	

Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию	4	2	2	
Тема 12 Аэрофотосъемка	4	2	2	
Курсовая работа (при наличии)	-	-	-	-
Промежуточная аттестация	-	-	-	-
Всего по дисциплине	72	36	36	-

2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины Геодезия

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	Содержание дисциплины.		
	Предмет и задачи геодезии в садово-парковом строительстве. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль, горизонтальное заложение, угол наклона, горизонтальный угол. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков	2	1
	Практическое занятие 1 Решение задач на масштабы. Перевод численного масштаба в именованный.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.	4	1
	Практическое занятие 2 Решение задач по карте (плану) с горизонталями	2	1
	Практическое занятие 3 Изучение принципов и методик по построения по линии, заданной на топографической карте.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 3. Ориентирование направлений	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений	4	1
	Практическое занятие 4 Определение ориентирных углов направлений по карте.	2	2
	Практическое занятие 5 Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи	Зарабочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных координат заданной точки.	4	1
	Практическое занятие 6 Решение прямой и обратной геодезических задач.	2	2
	Практическое занятие 7 Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точек.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений в инженерной геодезии: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Основные методы линейных измерений. Методика измерения длин линий. Компарирование. Учет поправок за компарирование, температуру, наклон линий. Контроль линейных измерений. Измерение длин лентой, рулеткой, лазерным дальномером. Методика решения типовых задач.	2	1
	Практическое занятие 8 Обработка результатов полевых линейных измерений.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 6. Угловые измерения	Принцип горизонтального угла. Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.	4	1
	Практическое занятие 9 Работа с теодолитом. Выполнение поверок теодолита.	2	2
	Практическое занятие 10 Измерение углов теодолитом.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	2	1
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 8. Теодолитная съемка	Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений. Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка.	4	1
	Практическое занятие 11 Вычислительная обработка теодолитного хода	2	2
	Практическое занятие 12 Нанесение точек теодолитного хода на план	2	2
	Практическое занятие 13 Оформление плана теодолитной съемки	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 9. Геометрическое нивелирование	Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования. Виды нивелиров: оптические, электронные, лазерные, ротационные – и их принципы работы. Сходства и различия работы с разными типами нивелиров	2	1
	Практическое занятие 14 Работа с нивелиром. Выполнение поверок нивелира.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам	Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам. Разбивка квадратов и закрепление вершин. Составление полевой схемы. Контроль нивелирования. Понятие «вертикальная планировка» в садово-парковом строительстве. Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка.	4	1
	Практическое занятие 15 Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам.	2	2
	Практическое занятие 16 Составление проекта вертикальной планировки участка. Расчет объемов земляных работ.	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию	Порядок работ по разбивке пикетажа. Ведение пикетажного журнала. Разбивка и закрепление основных элементов на трассе. Порядок работ по нивелированию трассы. Обработка результатов нивелирования. Порядок вычисления высот точек. Порядок работы по составлению продольного профиля трассы. Правила нанесения сетки и граф профиля. Расчеты и нанесение проектной линии.	2	1
	Практическое занятие 17 Обработка материалов полевого трассирования	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
Тема 12 Аэрофотосъемка	Общие понятия о «старении» карт. Причины старения карт. Сроки обновления карт. Качество снимков. Требования к аэрофотосъёмке в различных географических и погодных условиях. Перенос контуров нагрузки карты на чистую основу. Сбор материалов. Оценка качества изменений на местности. Этапы камерального дешифрирования при обновлении карт. Особенности оформления результатов дешифрирования на аэроснимках. Установление количественных и качественных характеристик объектов. Использование аэрофотосъемки в садово-парковом строительстве.	2	1
	Практическое занятие 18 Дешифрирование аэрофотоснимков при обновлении карт	2	2
	Самостоятельная работа: не предусмотрена	-	-
	Всего:	72	

2.4. Содержание разделов дисциплины

2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4 семестр			
1	Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	Предмет и задачи геодезии в садово-парковом строительстве. Определение положение точек земной поверхности, системы географических и прямоугольных координат. Высоты точек. Превышения. Балтийская система высот. Изображение земной поверхности на плоскости, метод ортогонального проектирования. Основные термины и понятия: карта, план, профиль, горизонтальное заложение, угол наклона, горизонтальный угол. Определение масштаба. Формы записи масштаба на планах и картах: численная, именованная, графическая. Точность масштаба. Государственный масштабный ряд. Методика решения стандартных задач на масштабы. Условные знаки, классификация условных знаков	У, А
2	Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Определение термина «рельеф местности». Основные формы рельефа и их элементы; характерные точки и линии. Методы изображения основных форм рельефа. Метод изображения основных форм рельефа горизонталями; высота сечения, заложение. Методика определения высот горизонталей и высот точек, лежащих между горизонталями. Уклон линии. Понятие профиля. Принцип и методика его построения по линии, заданной на топографической карте.	У, А
3	Тема 3. Ориентирование направлений	Понятие об ориентировании направлений. Истинные и магнитные азимуты, склонение магнитной стрелки. Прямой и обратный азимуты. Румбы. Формулы связи между румбами и азимутами. Понятие дирекционного угла. Сближение меридианов. Формулы перехода от дирекционного угла к азимутам, истинным или магнитным. Формулы передачи дирекционного угла. Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений	С, Рп, А

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4	Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи	Зарамочное оформление карт и планов. Географическая и прямоугольная сетки на картах и планах. Схема определения прямоугольных и географических координат заданных точек. Сущность прямой и обратной геодезических задач. Алгоритм решения задач. Оцифровка сетки плоских прямоугольных координат на топографических картах и планах. Схема определения прямоугольных координат заданной точки.	У, Т, А
5	Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения	Измерение как процесс сравнения одной величины с величиной того же рода, принятой за единицу сравнения. Факторы и условия измерений. Виды измерений в инженерной геодезии: непосредственные, косвенные, равноточные, неравноточные. Погрешность результатов измерений. Основные методы линейных измерений. Методика измерения длин линий. Компарирование. Учет поправок за компарирование, температуру, наклон линий. Контроль линейных измерений. Измерение длин лентой, рулеткой, лазерным дальномером. Методика решения типовых задач.	С, А
6	Тема 6. Угловые измерения	Принцип горизонтального угла. Устройство оптического теодолита: характеристики кругов, основных винтов и деталей. Назначение и устройство уровней: ось уровня, цена деления уровня. Зрительная труба, основные характеристики; сетка нитей. Характеристика отчетного приспособления. Правила обращения с теодолитом. Поверки теодолита. Технология измерения горизонтальных углов. Порядок работы при измерении горизонтального угла одним полным приемом: приведение теодолита в рабочее положение, последовательность взятия отсчетов и записи в полевой журнал, полевой контроль измерений. Технология измерения вертикальных углов; контроль измерений и вычислений. Устройство электронного теодолита: части теодолита и функции клавиш. Измерение горизонтальных и вертикальных углов электронным теодолитом.	У, А
7	Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок	Назначение и виды геодезических съемок. Геодезические сети как необходимый элемент выполнения геодезических съемок и обеспечения строительных работ. Задачи по определению планового и высотного положения точки относительно исходных пунктов. Основные сведения о государственных плановых и высотных геодезических сетях. Закрепление точек геодезических сетей на местности.	С, У

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
8	Тема 8. Теодолитная съемка	<p>Сущность теодолитной съемки, состав и порядок работ. Теодолитный ход как простейший метод построения плановой опоры (сети) для выполнения геодезических съемок, выноса проекта в натуру. Виды теодолитных ходов. Схемы привязки теодолитного хода: рекогносцировка и закрепление точек, угловые измерения на точках теодолитного хода, измерение длин сторон теодолитного хода. Полевой контроль. Обработка журнала измерений.</p> <p>Состав камеральных работ: контроль угловых измерений в теодолитных ходах, уравнивание углов, контроль линейных измерений в теодолитных ходах, уравнивание приращений координат и вычисление координат точек хода; алгоритмы вычислительной обработки, ведомость вычисления координат точек теодолитного хода; нанесение точек теодолитного хода по координатам на план. Вычисление площади участка.</p>	С, Рп, А
9	Тема 9. Геометрическое нивелирование	<p>Устройство нивелиров. Нивелирный комплект. Принципиальная схема устройства нивелира с уровнем (основное геометрическое условие). Классификация нивелирования по методам определения превышений. Принцип и способы геометрического нивелирования. Поверки нивелиров. Порядок работы по определению превышений на станции: последовательность наблюдений, запись в полевой журнал, контроль нивелирования на станции. Состав нивелирных работ по передаче высот: технология полевых работ по проложению хода технического нивелирования; вычислительная обработка результатов нивелирования. Виды нивелиров: оптические, электронные, лазерные, ротационные – и их принципы работы. Сходства и различия работы с разными типами нивелиров</p>	У, А
10	Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам	<p>Технология полевых работ при нивелировании поверхности по квадратам. Разбивка квадратов и закрепление вершин. Составление полевой схемы. Контроль нивелирования. Понятие «вертикальная планировка» в садово-парковом строительстве. Геодезические расчеты при вертикальной планировке участка.</p>	С, Рп, А
11	Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию	<p>Порядок работ по разбивке пикетажа. Ведение пикетажного журнала. Разбивка и закрепление основных элементов на трассе. Порядок работ по нивелированию трассы. Обработка результатов нивелирования. Порядок вычисления высот точек. Порядок работы по составлению продольного профиля трассы. Правила нанесения сетки и граф профиля. Расчеты и нанесение проектной линии.</p>	С, А

№ раздела	Наименование раздела	Содержание раздела	Форма текущего контроля
1	2	3	4
12	Тема 12 Аэрофотосъемка	Общие понятия о «старении» карт. Причины старения карт. Сроки обновления карт. Качество снимков. Требования к аэрофотосъемке в различных географических и погодных условиях. Перенос контуров нагрузки карты на чистую основу. Сбор материалов. Оценка качества изменений на местности. Этапы камерального дешифрирования при обновлении карт. Особенности оформления результатов дешифрирования на аэроснимках. Установление количественных и качественных характеристик объектов. Использование аэрофотосъемки в садово-парковом строительстве.	У, А
Примечание: У – устный опрос, С – структурно-логическая схема основных понятий и терминов, Рп – разбор проблемных ситуаций, А – анализ конкретных ситуаций			

2.4.2. Занятия семинарского типа

Не предусмотрены

2.4.3. Практические занятия

№	Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Форма текущего контроля
4 семестр			
1	2	3	4
1.	Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	Практическое занятие 1 Решение задач на масштабы. Перевод численного масштаба в именованный.	ПР, А, С
2.	Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Практическое занятие 2 Решение задач по карте (плану) с горизонталями Практическое занятие 3 Изучение принципов и методик построения по линии, заданной на топографической карте.	ПР, КР, А
3.	Тема 3. Ориентирование направлений	Практическое занятие 4 Определение ориентирных углов направлений по карте. Практическое занятие 5 Схемы определения по карте дирекционных углов и географических азимутов заданных направлений	ПР, С, А
4.	Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи	Практическое занятие 6 Решение прямой и обратной геодезических задач. Практическое занятие 7 Вычисление длин линий и дирекционных углов по координатам начальной и конечной точек.	ПР, Т, Рп
5.	Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения	Практическое занятие 8 Обработка результатов полевых линейных измерений.	ПР, А, С
6.	Тема 6. Угловые измерения	Практическое занятие 9 Работа с теодолитом. Выполнение проверок теодолита. Практическое занятие 10 Измерение углов теодолитом.	ПР, А, Рп
7.	Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок	-	ПР, С, А
8.	Тема 8. Теодолитная съемка	Практическое занятие 11 Вычислительная обработка теодолитного хода Практическое занятие 12 Нанесение точек теодолитного хода на план Практическое занятие 13 Оформление плана теодолитной съемки	ПР, А, С

№	Наименование раздела	Наименование практических (лабораторных) работ	Форма текущего контроля
4 семестр			
1	2	3	4
9.	Тема 9. Геометрическое нивелирование	Практическое занятие 14 Работа с нивелиром. Выполнение проверок нивелира.	
10.	Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам	Практическое занятие 15 Обработка полевой схемы нивелирования поверхности по квадратам. Практическое занятие 16 Составление проекта вертикальной планировки участка. Расчет объемов земляных работ.	
11.	Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию	Практическое занятие 17 Обработка материалов полевого трассирования	
12.	Тема 12 Аэрофотосъемка	Практическое занятие 18 Дешифрирование аэрофотоснимков при обновлении карт	

Примечание: ПР - практические задачи, Т – тестирование, У – устный опрос, С – структурно-логическая схема основных понятий и терминов, Рп – разбор проблемных ситуаций, А – анализ конкретных ситуаций, КР – контрольная работа

2.4.4. Содержание самостоятельной работы

Не предусмотрена

2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Не предусмотрена

3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Для изучения дисциплины ОП.05 Геодезия предусматривается использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения аудиторных и внеаудиторных занятий с целью формирования и развития профессиональных навыков обучающихся.

В процессе обучения применяются образовательные технологии личностно-деятельностного, развивающего и проблемного обучения.

3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	Развивающее обучение, проблемное обучение	2
2	Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Развивающее обучение, проблемное обучение	4
3	Тема 3. Ориентирование направлений	Развивающее обучение, проблемное обучение	4
4	Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи	Развивающее обучение, проблемное обучение	4
5	Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения	Развивающее обучение, проблемное обучение	2
6	Тема 6. Угловые измерения	Проектное обучение,	4
7	Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок	Развивающее обучение, проблемное обучение	2

8	Тема 8. Теодолитная съемка	Развивающее обучение, проблемное обучение	4
9	Тема 9. Геометрическое нивелирование	Развивающее обучение, проблемное обучение	4
10	Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам	Развивающее обучение, проблемное обучение	2
11	Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию	Развивающее обучение, проблемное обучение	2
12	Тема 12 Аэрофотосъемка		2
		Итого по курсу	36
		в том числе интерактивное обучение*	36

3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий (лабораторных работ)

№	Тема занятия	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1	Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	Презентация, проблемное изложение, интерактивное обучение, дискуссия	2
2	Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	4
3	Тема 3. Ориентирование направлений	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	4
4	Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	4
5	Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	2
6	Тема 6. Угловые измерения	Презентация, проблемное изложение, интерактивное обучение, дискуссия	4
7	Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок	Презентация, проблемное изложение, интерактивное обучение, дискуссия	-
8	Тема 8. Теодолитная съемка	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	6
9	Тема 9. Геометрическое нивелирование	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	4
10	Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	2
11	Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	2
12	Тема 12 Аэрофотосъемка	Решение задач, решение ситуативных и производственных задач, разбор решения задач	2
		Итого по курсу	36
		в том числе интерактивное обучение*	36

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине

Реализация учебной дисциплины осуществляется в специально оборудованном кабинете «Экономики и финансов» по адресу ул. Мира, 29 ауд. 8:

- специализированная мебель и системы хранения (доска классная, стол и стул учителя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов);

- технические средства обучения (рабочее место учителя: компьютер учителя, видеопроектор, экран, лицензионное ПО);

- демонстрационные учебно-наглядные пособия (комплект стендов: «Статистика», «Банковское дело», «Страховое дело»).

4.2. Перечень необходимого программного обеспечения

- Операционная система Microsoft Windows 10
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно)

5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основная литература

1. Смалев, В. И. Геодезия с основами картографии и картографического черчения : учебник для среднего профессионального образования / В. И. Смалев. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 189 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-17758-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567605>
2. Вострокнутов, А. Л. Основы топографии : учебник для среднего профессионального образования / А. Л. Вострокнутов, В. Н. Супрун, Г. В. Шевченко ; под общей редакцией А. Л. Вострокнутова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 219 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16175-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562761>
3. Макаров, К. Н. Инженерная геодезия : учебник для среднего профессионального образования / К. Н. Макаров. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 250 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18503-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562262>
4. Корягина, Н. В. Благоустройство и озеленение населенных мест : учебник для среднего профессионального образования / Н. В. Корягина, А. Н. Поршакова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 224 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-18634-5. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567446>

5.2. Дополнительная литература

1. Огуреева, Г. Н. Экологическое картографирование : учебное пособие для среднего профессионального образования / Г. Н. Огуреева, Т. В. Котова, Л. Г. Емельянова. — 3-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 138 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20625-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/558478>
2. Емельянова, Л. Г. Биogeографическое картографирование : учебник для среднего профессионального образования / Л. Г. Емельянова, Г. Н. Огуреева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 108 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-13975-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/567410>

Нормативные правовые акты Российской Федерации

Кодексы

1. Российская Федерация. Законы. Водный кодекс Российской Федерации : ВК : текст с изменениями и дополнениями на 8 августа 2024 года : принят Государственной Думой 12 апреля 2006 года : одобрен Советом Федерации 26 мая 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. Российская Федерация. Законы. Градостроительный кодекс Российской Федерации : ГрК : текст с изменениями и дополнениями на 26 декабря 2024 года : принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года : одобрен Советом Федерации 24 декабря 2004 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Российская Федерация. Законы. Земельный кодекс Российской Федерации : ЗК : текст с изменениями и дополнениями на 20 марта 2025 года : принят Государственной Думой 28 сентября 2001 года : одобрен Советом Федерации 10 октября 2001 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. Российская Федерация. Законы. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях : КоАП : текст с изменениями и дополнениями на 3 февраля 2025 года : принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
5. Российская Федерация. Законы. Лесной кодекс Российской Федерации : ЛК : текст с изменениями и дополнениями на 26 декабря 2024 года : принят Государственной Думой 8 ноября 2006 года : одобрен Советом Федерации 24 ноября 2006 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Федеральные законы

1. Российская Федерация. Законы. Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации : Федеральный закон № 131-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 13 декабря 2024 года : принят Государственной Думой 16 сентября 2003 года : одобрен Советом Федерации 24 сентября 2003 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. Российская Федерация. Законы. Об особо охраняемых природных территориях : Федеральный закон № 33-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 8 августа 2024 года : принят Государственной Думой 15 февраля 1995 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. Российская Федерация. Законы. Об охране окружающей среды : Федеральный закон № 7-ФЗ : текст с изменениями и дополнениями от 8

августа 2024 года : принят Государственной Думой 20 декабря 2001 года : одобрен Советом Федерации 26 декабря 2001 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Нормативные правовые акты федеральных органов исполнительной власти

1. Об утверждении методических рекомендаций по разработке норм и правил по благоустройству территорий муниципальных образований: Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29 декабря 2021 года № 1042/п // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Профессиональный стандарт «Специалист в области декоративного садоводства» : утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 2 сентября 2020 года № 559н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. Профессиональный стандарт «Специалист по благоустройству и озеленению территорий и объектов» : утвержден Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 9 сентября 2020 года № 599н // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Нормативные правовые акты Краснодарского края

1. Градостроительный кодекс Краснодарского края : текст с изменениями и дополнениями от 13 февраля 2025 года : принят Законодательным Собранием Краснодарского края 16 июля 2008 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Об особо охраняемых природных территориях Краснодарского края : Закон Краснодарского края № 656-КЗ : текст с изменениями и дополнениями на 31 июля 2024 года : принят Законодательным Собранием Краснодарского края 22 декабря 2003 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. Об охране зеленых насаждений в Краснодарском крае : Закон Краснодарского края № 2695-КЗ : текст с изменениями и дополнениями на 3 ноября 2023 года : принят Законодательным Собранием Краснодарского края 16 апреля 2013 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

4. Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования город Краснодар : в редакции от 14 ноября 2024 года : Решение Городской Думы Краснодара от 22 августа 2013 года № 52 п. 6 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Государственные стандарты

1. ГОСТ 21.501-2018. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений : межгосударственный стандарт : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 18 декабря 2018 г. N 1121-ст : введен взамен ГОСТ 21.501-2011 : дата введения 2019-06-01 / подготовлен Акционерным обществом «Центр технического и сметного нормирования в строительстве». – (Система проектной документации для строительства) // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
2. ГОСТ 24835-81. Саженьцы деревьев и кустарников. Технические условия : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 17 июня 1981 года № 2969 : дата введения 1983–01–01 / разработан Государственным комитетом СССР по лесному хозяйству // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
3. ГОСТ 24909-81. Саженьцы деревьев декоративных лиственных пород. Технические условия : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 13 августа 1981 года № 3865 : дата введения 1983–01–01 / разработан Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
4. ГОСТ 25769-83. Саженьцы деревьев хвойных пород для озеленения городов. Технические условия : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 27 апреля 1983 года № 2113 : введен впервые : дата введения 1984–01–01 / разработан Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
5. ГОСТ 26869-86*. Саженьцы декоративных кустарников. Технические условия : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 4 апреля 1986 года № 896 : дата введения 1987–04–01 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
6. ГОСТ 28055-89. Саженьцы деревьев и кустарников. Садовые и архитектурные формы. Технические условия : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 22 марта 1989 года № 595 : введен впервые : дата введения 1990–06–01 / разработан Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

7. ГОСТ 28329-89. Озеленение городов. Термины и определения : государственный стандарт Союза ССР : утвержден и введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 10 ноября 1989 года N 3336 : введен впервые : дата введения 1991-01-01 / подготовлен Министерством жилищно-коммунального хозяйства РСФСР // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
8. ГОСТ Р 57368-2016. Сохранение произведений ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства. Общие требования : национальный стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2016 года N 2069-ст : введен впервые : дата введения 2017-04-01 / подготовлен Федеральным государственным унитарным предприятием «Центральные научно-реставрационные проектные мастерские», Региональной общественной организацией содействия развитию реставрационной отрасли «Союз реставраторов Санкт-Петербурга», Комитетом по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры правительства Санкт-Петербурга, Санкт-Петербургским государственным лесотехническим университетом им. С. М. Кирова, Обществом с ограниченной ответственностью «Профиль», Обществом с ограниченной ответственностью «Стройтехуслуги» // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
9. ГОСТ Р 70387-2022. Комплексное благоустройство и эксплуатация городских территорий. Правила благоустройства муниципальных образований. Основные требования, процессы разработки и актуализации : национальный стандарт Российской Федерации : утвержден и введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 октября 2022 года № 1094-ст : введен впервые : дата введения 2023-05-01 / разработан Федеральным государственным бюджетным учреждением «Российский институт стандартизации», Центром развития региональной экономики и городской среды дивизиона «Развитие регионов и инвестиции» АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов» (АСИ) О. С. Вовк // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

Сводь правил (СП)

1. СП 82.13330.2016. Благоустройство территорий. Актуализированная редакция СНиП III-10-75 : свод правил : утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 16 декабря 2016 г. N 972/пр : пересмотр СП 82.13330.2011 : дата введения 2017-06-17 / Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации //

КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. СП 42.13330.2016. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*: свод правил : утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2016 г. N 1034/пр : пересмотр СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» : дата введения 2017-07-01 / подготовлен Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. СП 475.1325800.2020. Парки. Правила градостроительного проектирования и благоустройства : свод правил : утвержден и введен в действие Приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 22 января 2020 г. N 26/пр : дата введения 2020-07-23 / подготовлен Департаментом градостроительной деятельности и архитектуры Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

5.3 Периодические издания

1. Вестник Московского университета. Серия 05. География. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/9107>

2. Вестник Санкт-Петербургского университета. Науки о Земле. – URL: <https://eivis.ru/browse/publication/71212>

5.4 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Электронная библиотека Научной библиотеки КубГУ
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>

Электронный каталог

Поступления литературы в библиотеки филиалов

Поступления диссертаций и авторефератов

Статьи из периодики и научных сборников с 2016 г.

Статьи из периодики и научных сборников до 2016 г.

Газеты и журналы

Электронная библиотека трудов ученых КубГУ

Электронно-библиотечные системы (ЭБС)

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн» <http://www.biblioclub.ru/>

2. ЭБС «Лань» <https://e.lanbook.com>

3. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/>

4. ЭБС «ZNANIUM» <https://znanium.ru/>
5. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
6. ЭБ ОИЦ «Академия» <https://academia-moscow.ru/elibrary/>

Профессиональные базы данных

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <https://ldiss.rsl.ru/>
2. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>
3. Базы данных компании «ИВИС» <https://eivis.ru/>
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <http://www.elibrary.ru/>
5. МИАН. Полнотекстовая коллекция математических журналов <http://www.mathnet.ru>
6. Полнотекстовая коллекция журналов на платформе РЦНИ (Электронные версии научных журналов РАН) <https://journals.rcsi.science/>
7. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>
8. Электронная библиотечная система социо-гуманитарного знания «SOCHUM» <https://sochum.ru/>

Информационные справочные системы

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

Базы данных открытого доступа

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>;
2. Лекториум ТВ - видеолекции ведущих лекторов России <http://www.lektorium.tv/>
3. Федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru/>
4. Портал «Образование на русском»: Проект Государственного института русского языка им. А.С. Пушкина <https://pushkininstitute.ru/>
5. Справочно-информационный портал «Грамота.ру» <http://gramota.ru/>
6. Словари и энциклопедии на Академике <http://dic.academic.ru/>

Базы данных КубГУ

1. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <https://openedu.kubsu.ru/>
 2. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
- Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Дисциплина ОП.05 Геодезия предусматривает лекционные и практические занятия. Успешное изучение дисциплины требует систематического посещения занятий, активной работы на практических занятиях, выполнения учебных заданий, ознакомления с основной и дополнительной литературой.

Освоение дисциплины предусматривает следующие виды учебных занятий:

1. Лекция.

Написание конспекта лекций: кратко, схематично, последовательно фиксировать основные положения, выводы, формулировки, обобщения; помечать важные мысли, выделять ключевые слова, термины. Проверка терминов, понятий с помощью энциклопедий, словарей, справочников с выписыванием толкований в тетрадь. Обозначить вопросы, термины, материал, который вызывает трудности, пометить и попытаться найти ответ в рекомендуемой литературе. Если не удастся разобраться в материале, необходимо сформулировать вопрос и задать преподавателю на практическом занятии.

2. Практические занятия.

Практические занятия служат для закрепления изученного материала, развития умений и навыков подготовки к практическим занятиям, приобретения опыта устных публичных выступлений, ведения дискуссии, аргументации и защиты выдвигаемых положений, а также для контроля преподавателем степени подготовленности студентов по изучаемой дисциплине.

При подготовке к практическому занятию студенты имеют возможность воспользоваться консультациями преподавателя.

При подготовке к практическим занятиям необходимо:

– приносить с собой рекомендованную преподавателем литературу к конкретному занятию;

– до очередного практического занятия по рекомендованным литературным источникам проработать теоретический материал, соответствующей темы занятия;

– в начале занятий задать преподавателю вопросы по материалу, вызвавшему затруднения в его понимании и освоении при решении задач, заданных для решения;

– на занятии доводить каждую задачу до окончательного решения, демонстрировать понимание проведенных расчетов (анализов, ситуаций), в случае затруднений обращаться к преподавателю.

На занятии очень важно выслушать вступительное слово преподавателя, уяснить цель и задачи семинарского занятия. Следует внимательно слушать выступления своих сокурсников и быть готовым

выступить с дополнением, высказать своё понимание проблемы. Желательно, чтобы выступление было свободным, аргументированным. В ходе дискуссии необходимо обозначить основные проблемы рассматриваемой темы (феномена, ситуации и т.д.), дать обоснования. Выступление по основному вопросу не должно превышать 10–15 минут. Дополнения могут занимать до 5 минут. Количество дополнений и вопросов к выступающему не ограничено. Материал курса может быть хорошо усвоен лишь в том случае, если его изучение будет проводиться регулярно, систематически, дозировано и ритмично, в течение всего семестра.

Рекомендации по работе с литературой

При изучении дисциплины у студентов должен вырабатываться рационально – критический подход к изучаемым проблемам и явлениям. Это включает понимание того, что со временем ряд информационных и теоретических материалов устаревает, требуя критического отношения. С другой стороны, каждый текущий вопрос имеет свою историю, которую тоже полезно знать. Каждое событие может иметь разные интерпретации, поэтому слова, сказанные много лет назад, могут иметь важное значение.

Чтобы понять содержание материала, нужно уметь его прочитывать. Начинать следует с предварительного просмотра, в ходе которого ознакомиться с названием работы, с аннотацией, оглавлением, предисловием. Часто замысел работы ясен уже при ознакомлении с ее названием. Но особенно интересен просмотр оглавления, в результате которого становится ясным развитие мысли автора. Неплохо было бы появившиеся при этом мысли зафиксировать на бумаге.

Просматривая текст оглавления, нужно остановиться на тех главах, которые представляют для вас особый интерес, бегло ознакомиться с ними, составляя в общих чертах свое представление о них. Цель этого действия – найти места, относящиеся к искомой теме, определив при этом, что ценного в каждом из них.

Следующий этап – прочтение выделенных мест с фиксацией самых главных сведений. При этом надо четко и ясно осознавать цель чтения, постоянно держа ее перед собой: по какому вопросу нужна информация, для чего нужна, ее характер и т.д. необходимо менять режим чтения – от беглого вдумчивого – в зависимости от ценности информации, останавливаясь там, где это требуется для глубокого понимания текста.

Следует научиться определять структуру текста по соподчиненности его частей, учитывая взаимосвязь текста с рисунками, сносками, примечаниями и таблицами. Все это поможет пониманию текста при беглом ознакомлении с ним. Так вырабатывается способность при прочтении сразу понимать смысл и значение новой информации.

Многие книги и статьи имеют в своем аппарате списки литературы, которые дают возможность пополнить информационную осведомленность о дополнительной литературе по данному вопросу.

Отдельный этап прочтения – ведение записей прочитанного.

Существует несколько видов записей: план, выписки, тезисы, аннотация, резюме, конспект.

Планом удобно пользоваться при подготовке к устному выступлению по выбранной теме. Каждый пункт плана должен раскрывать одну из сторон избранной темы, а весь план должен охватывать ее целиком.

Тезисы предполагают сжатое изложение основных положений текста в форме утверждения или отрицания. Они являются более совершенной формой записей и представляют основу для дискуссии. К тому же их легко запомнить. Аннотация – краткое изложение содержания – дает общее представление о работе. Резюме кратко характеризует выводы, главные итоги произведения.

Конспект является наиболее распространенной формой ведения записей. Основную ткань конспекта составляют тезисы, дополненные доказательствами и рассуждениями. Конспект может быть текстуальным, свободным или тематическим. Текстуальный представляет собой цитатник с сохранением логики работы и структуры текста. Свободный конспект основан на изложении материала в том порядке, который более удобен автору. В этом смысле конспект представляет собирание воедино мыслей, разбросанных по всей книге. Тематический конспект может быть составлен по нескольким источникам, где за основу берется тема, интерпретируемая по – разному.

Экономия времени дает использование при записях различного рода сокращений, аббревиатуры и т.д. многие используют для регистрации исследуемых тем систему карточек. Преимущество карточек в том, что тема там излагается очень сжато, и они очень удобны в использовании, т.к. их можно разложить на столе, перегруппировать и без труда найти искомую тему.

Разъяснения по поводу работы с тестовой системой курса

Преподавание дисциплины связано с усвоением студентами целого ряда фундаментальных проблем и большого числа понятий. Тестовая форма самоконтроля знаний предполагает целенаправленное приобретение знаний – фактор, незаменимый никакими формами лекционной работы и включающий в себя такие основные стадии, как реальный опыт участника тестирования.

Тестовые задания – это единичный элемент теста, состоящий из инструкции, задания и эталона ответа, имеющий оценочный показатель.

Следует обратить внимание, что тест ориентирован на формирование уровня интеллекта – задания имеют разную степень сложности. Результаты тестирования могут выражаться тестовым баллом, качественной характеристикой. В последнем случае принимается во внимание не только количество решений заданий, но и характер ошибок. Тестовая форма самоконтроля предполагает коррекцию уже сложившегося, наличного потенциала знаний.

7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1	Тема 1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	ОК 01. ОК 02. ОК 05. ОК 07. ОК 09. ПК 1.3. ПК 2.2.	оценка результатов практических заданий
2	Тема 2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах		оценка результатов практических заданий
3	Тема 3. Ориентирование направлений		опрос, оценка решения практических задач
4	Тема 4. Прямая и обратная геодезические задачи		опрос, оценка решения практических задач
5	Тема 5. Сущность измерений. Линейные измерения		оценка результатов практических заданий
6	Тема 6. Угловые измерения		оценка результатов практических заданий
7	Тема 7. Назначение и виды геодезических съемок		оценка результатов практических заданий
8	Тема 8. Теодолитная съемка		оценка результатов практических заданий
9	Тема 9. Геометрическое нивелирование		оценка результатов практических заданий
10	Тема 10. Нивелирование поверхности по квадратам		оценка результатов практических заданий
11	Тема 11. Содержание и состав работ по полевому трассированию		оценка результатов практических заданий
12	Тема 12. Аэрофотосъемка		оценка результатов практических заданий

7.2. Критерии оценки знаний

Критерии оценки устного опроса:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он глубоко изучил учебный материал и литературу по проблеме, последовательно и исчерпывающе отвечает на поставленные вопросы;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он твердо знает материал и отвечает без наводящих вопросов, разбирается в литературе по проблеме;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он знает лишь основной материал, путается в литературе по проблеме, а на заданные вопросы отвечает недостаточно четко и полно;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не усвоил основного материала, не смог достаточно полно и правильно ответить на поставленные вопросы, не знает литературы по проблеме.

Критерии оценки выполнения практических задач:

- оценка «отлично» выставляется студенту, если задание выполнено и отличается глубиной и содержательностью, данные логично построенные, полные, даны исчерпывающие ответы, демонстрирует применение аналитического и творческого подходов, а также студент демонстрирует умение вести научную дискуссию.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если задание выполнено и отличается глубиной и содержательностью, данные логично построенные, полные, даны исчерпывающие ответы;

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если задание выполнено и отличается глубиной и содержательностью;

- оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если студентом не раскрыто содержание задания, обнаружено незнание или непонимание сущности вопросов; допущены существенные фактические ошибки при ответах на вопросы; на дополнительные вопросы студент затрудняется дать ответ или дает неверные ответы.

Критерии оценки к тестам:

– оценка «отлично» выставляется студенту, если он правильно ответил на все вопросы теста;

– оценка «хорошо» выставляется студенту, если он правильно ответил не менее на 80% вопросов теста;

– оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если он правильно ответил на более 50% вопросов теста;

– оценка «неудовлетворительно» выставляется студенту, если он не ответил на большинство вопросов теста – более 70%.

7.3. Оценочные средства для проведения текущего контроля

Форма аттестации	Знания	Умения	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Устный (письменный) опрос по темам	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; - анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - составлять план действия; - определять необходимые ресурсы;	оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	вопросы прилагаются

Практические работы	<ul style="list-style-type: none"> - номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации; - порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - реализовывать составленный план; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) 	оценка способности анализа литературных источников	темы работ прилагаются
Тестирование	<ul style="list-style-type: none"> - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; - основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; - пути обеспечения ресурсосбережения; - технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности 	<ul style="list-style-type: none"> - определять задачи для поиска информации; - определять необходимые источники информации; - планировать процесс поиска; - структурировать получаемую информацию; - выделять наиболее значимое в перечне информации; - оценивать практическую значимость результатов поиска; - оформлять результаты поиска; - применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение 	оценка способности оперативно и качественно отвечать на поставленные вопросы	тестовые задания прилагаются

Примерные вопросы для устного опроса:

1. Дайте определение истинного, магнитного и осевого меридианов.
2. Дайте определения истинного и магнитного азимутов, румбов и дирекционного угла.
3. Обоснуйте практическую значимость румба.
4. Что называют магнитным склонением?
5. Какой угол называется сближением меридианов?
6. Назовите способы ориентирования карты.
7. С помощью транспортира определите по листу карты У-35-38-А-в-3

- (Двинск) ориентирующие углы направлений, предложенных преподавателем.
8. Выполните задания, представленные в таблице на стр. 52.
 9. По заданной величине азимута, дирекционного угла и румба постройте на карте линии направлений, предложенных преподавателем.
 10. Вычислите сближение меридианов двух точек, имеющих следующие координаты.
 11. Графическое изображение Земли. Планы, карты, профили.
 12. Электронные и цифровые планы, цифровые модели местности.
 13. Цифровая модель местности.
 14. Понятие о разграфке и номенклатуре карт.
 15. Понятие о разграфке и номенклатуре планов.

Примерные вопросы для контроля практической работы:

1. Определите численный масштаб карты и впишите его в таблицу: Номер варианта Длина линии на карте Длина линии на местности Масштаб карты
1 1,34 см 192 мм 11 мм 10,20 см 335 м 19,2 км 550 м 2530 м
2. Определите предельную и графическую точность следующих масштабов. Результаты внесите в таблицу. Номер варианта Масштаб Предельная точность Графическая точность
1 1:2 000 1:10 000 1:500 000
3. Определите масштаб карты, если расстояние между вертикальными линиями километровой сетки составляет: 5, 4, 10 и 2 см.
4. Определите масштаб карты, если предельная точность равна: 1 м, 20 м, 1 км.

Примерные вопросы для тестирования:

1. Наука, изучающая форму, размеры земного шара или отдельных участков ее поверхности путем измерений:
 - а) геодезия
 - б) картография
 - в) геология
2. Поверхность, образованная как условное продолжение мирового океана под материками:
 - а) поверхность эллипсоида
 - б) основная уровневая поверхность
 - в) физическая поверхность
3. Фигура Земли, образованная уровневой поверхностью, совпадающей с поверхностью Мирового океана в состоянии полного покоя и равновесия, согласно продолжена под материками:
 - а) земной эллипсоид
 - б) земной шар
 - в) геоид
4. Приближение формы поверхности земли до эллипсоида вращения, который используется для нужд геодезии на определенной части земной поверхности:

- а) референц-эллипсоид
 - б) квазигеоид
 - в) земной эллипсоид
5. Размеры земного эллипсоида характеризуют:
- а) средний радиус Земли;
 - б) длины параллелей и меридианов
 - в) длину большой полуоси и полярное сжатия
6. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые проходят через ось вращения Земли:
- а) параллели
 - б) меридианы
 - в) отвесные линии
7. Линии сечения поверхности эллипсоида плоскостями, которые перпендикулярны оси вращения Земли:
- а) меридианы
 - б) нормали
 - в) параллели
8. Три величины, две из которых характеризуют плановое положение, а третья является высотой точки над поверхностью земного эллипсоида:
- а) геодезические координаты
 - б) Декартовы координаты
 - в) геоцентрические координаты
9. Угол, образованный нормалью к поверхности земного эллипсоида в данной точке и плоскостью его экватора (вверх или вниз от экватора):
- а) геодезическая долгота
 - б) астрономическая долгота
 - в) геодезическая широта
10. Двугранный угол между плоскостями геодезического меридиана данной точки и начального геодезического меридиана (вправо или влево от нулевого меридиана):
- а) астрономическая долгота
 - б) геодезическая долгота
 - в) астрономическая широта
11. Высота точки над поверхностью земного эллипсоида:
- а) геодезическая высота
 - б) ортометрическая высота
 - в) динамическая высота
12. Высота точки, которая определяется относительно основной уровневой поверхности:
- а) относительная высота
 - б) абсолютная высота
 - в) геодезическая высота
13. Разница высот двух точек:
- а) превышение

б) приросты ординат

в) приросты абсцисс

14. Под нивелированием понимают полевые работы, в результате которых определяют:

а) прямоугольные координаты точек

б) полярные координаты точек

в) превышение между отдельными точками

15. Миниатюрное изображение части земной поверхности, созданное без учета кривизны Земли:

а) план местности

б) абрис местности

в) профиль местности

16. Уменьшенное обобщенное изображение на плоскости всей или значительной части земной поверхности, составленное в принятой картографической проекции с учетом кривизны Земли:

а) план местности

б) карта местности

в) профиль местности

17. Изображения на плоскости вертикального сечения поверхности местности в заданном направлении:

а) план местности

б) карта местности

в) профиль местности

18. Совокупность указанных на плане контуров и объектов местности:

а) профиль

б) ситуация

в) рельеф

19. Неровности земной поверхности естественного происхождения:

а) ситуация местности

б) профиль местности

в) рельеф местности

20. В случае контурного (горизонтального) съемка на карте или на плане изображается:

а) профиль местности

б) ситуация местности

в) рельеф и ситуация местности

21. В случае топографической съемки на карте или на плане изображается:

а) рельеф и ситуация местности

б) границы смежных участков

в) профиль местности

22. В случае кадастрового снятия на плане изображается:

а) рельеф местности

б) контуры объекта, ситуация и границы смежных участков

в) рельеф и ситуация местности

23. Основной картографической проекцией для топографо-геодезических работ в Украине принята:
- а) проекция координат Зольднера
 - б) проекция Сансона
 - в) проекция Гаусса-Крюгера
24. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось абсцисс (x) принимается:
- а) Гринвичский меридиан
 - б) осевой меридиан зоны
 - в) меридиан данной точки
25. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера за ось ординат (y) принимается:
- а) меридиан данной точки
 - б) осевой меридиан зоны
 - в) экватор
26. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет $y = 6520000$ м, следовательно данная точка находится в координатной зоне номер:
- а) 7
 - б) 6
 - в) 5
27. В системе координат, построенной на основе проекции Гаусса-Крюгера ордината точки составляет $y = 5420000$ м, следовательно, данная точка находится в координатной зоне номер:
- а) 5
 - б) 6
 - в) 4
28. Осевой меридиан на топографической карте совпадает или параллельный:
- а) с горизонтальными линиями внутренней рамки карты
 - б) с вертикальными линиями внутренней рамки карты
 - в) с вертикальными линиями километровой сетки
29. Прямоугольные геодезические координаты точки определяются:
- а) меридианами и параллелями
 - б) широтой и долготой
 - в) абсциссой и ординатой
30. За начало отсчета координат в проекции Гаусса-Крюгера принимается:
- а) точка пересечения магнитного меридиана и линии экватора
 - б) точка пересечения проекций осевого меридиана данной зоны и линии экватора
 - в) точка пересечения Гринвичского меридиана и линии экватора
31. Измерения на местности с помощью нивелира производятся для:
- а) определения отметки точки
 - б) определения превышения одной точки над другой
 - в) определения горизонта визирования

- г) определения длины линии по пикетам
32. Метод нивелирования поверхности со спокойным рельефом происходит:
- а) по квадратам
 - б) по прямоугольникам
 - в) по конусам
 - г) по трапециям
33. Поверхность, называемая уровенной это:
- а) поверхность океана в спокойном состоянии
 - б) поверхность равнины
 - в) поверхность моря в спокойном состоянии
 - г) поверхность реки в спокойном состоянии
34. Длина пикета в метрах составляет:
- а) 10
 - б) 100
 - в) 10000
 - г) 100000
35. Единицы измерения угла:
- а) километры
 - б) градусы
 - в) дециметры
 - г) гектары
36. Как называются условные знаки, обозначающие границы участков на плане?
- а) внемасштабные
 - б) масштабные
 - в) контурные
 - г) линии красного цвета
37. Характеристика крутизны склона это:
- а) сечение между горизонталями
 - б) расстояние между горизонталями
 - в) кратчайшее расстояние между горизонталями
 - г) наибольшее расстояние между горизонталями
38. Закрепление геодезических точек на местности происходит следующим образом:
- а) забивают колышки в землю в уровень с землей
 - б) забивают рядом сторожок
 - в) окапывают канавкой и забивают колышек в уровень с землей и рядом сторожок
 - г) окапывают канавкой
39. Прибор для измерения длины линии на местности называется:
- а) шагомер
 - б) стальная землемерная лента
 - в) рулетками из тесьмы
 - г) рейка

40. Единицы измерения на нивелирных рейках это:

- а) миллиметры
- б) сантиметры
- в) километры
- г) градусы

7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации

Форма аттестации	Знания	Умения	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
зачет	<ul style="list-style-type: none"> – основные понятия и термины, используемые в геодезии – назначение опорных геодезических сетей – масштабы, условные топографические знаки, точность масштаба – систему плоских прямоугольных координат – приборы и инструменты для измерений: линий, углов и определения превышений – приборы и инструменты для вынесения расстояния и координат – виды геодезических измерений – задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС и методы их решения 	<ul style="list-style-type: none"> – читать ситуации на планах и картах – решать задачи на масштабы – решать прямую и обратную геодезическую задачу – пользоваться приборами и инструментами, используемыми при измерении линий, углов и отметок точек – пользоваться приборами и инструментами, используемыми при вынесении расстояния и координат – проводить камеральные работы по окончании теодолитной съемки и геометрического нивелирования – решать задачи в соответствии с профилем работы на этапе жизненного цикла ОКС 	<ul style="list-style-type: none"> проводить контроль и анализ информации об имуществе и финансовом положении организации, ее платежеспособности и доходности 	<ul style="list-style-type: none"> устные вопросы, решение задачи

7.4.1. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации (зачет)

1. Геодезические работы при проведении землеустроительных мероприятий
2. Форма и размеры Земли. Эллипсоид Красовского - основные параметры.
3. Методы определение формы и размеров Земли
4. Топографические карты. Масштабный ряд топографических карт. Основные элементы топографической карты
5. Масштаб. Виды масштабов. Графическая и предельная точность масштаба.
6. Системы координат и высот применяемые в геодезии.
7. Геодезическая система координат; основные ее элементы. Понятие полюса, экватора, ме-ридиана, параллели.
8. Плоскостная (прямоугольная) система координат. Проекция Гаусса-Крюгера

9. Ориентирующие углы и их взаимосвязь. Магнитное склонение, сближение меридианов.
10. Способы изображения рельефа на топографических планах и картах. Горизонтали; виды горизонталей. Сечение и заложение рельефа. График заложений.
11. Принципы построения профиля местности
12. Определение абсолютной высоты точки и крутизны скатов по горизонталям.
13. Виды топографических съемок
14. Геодезические сети. Методы создания плановых геодезических сетей.
15. Спутниковая геодезия. Автономное определение координат точек. Спутниковые навигационные системы
16. Определение длин линий и площадей по топографической карте.
17. Цифровые топографические карты
18. Фототопография и фотограмметрия

7.4.2. Примерные задачи на зачет

Не предусмотрено

8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Порядок обучения инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Не предусмотрено

Рецензия

на рабочую программу учебной дисциплины

ОП.05 Геодезия

для специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство
базовая подготовка среднего профессионального образования

Автор программы: Саакян А.Г. – преподаватель ИНСПО

Рабочая программа разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство и примерной программы учебной дисциплины ОП.05 Геодезия.

Рабочая программа включает обязательные компоненты: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структура и содержание учебной дисциплины; образовательные технологии; условия реализации программы дисциплины; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; оценочные средства для контроля успеваемости; обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ; дополнительное обеспечение дисциплины.

Содержание рабочей программы охватывает весь материал, необходимый для обучения студентов средних специальных учебных заведений.

Рабочая программа отражает место дисциплины в структуре ОПОП учебная дисциплина ОП.05 Геодезия относится к общепрофессиональному циклу и является общепрофессиональной дисциплиной (обязательной и вариативной части).

Раскрываются основные цели и задачи изучаемой дисциплины - требования к результатам освоения дисциплины.

Структуре и содержанию учебной дисциплины паспорта программы определены темы и количество часов на их изучение, указывается объем часов максимальной, обязательной аудиторной учебной нагрузки, самостоятельной работы обучающихся, перечислены виды обязательной аудиторной учебной нагрузки, самостоятельной работы и форма промежуточной аттестации по дисциплине.

Содержание учебной дисциплины состоит из следующих тем:

Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки

Тема 1.2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах

Тема 1.3. Ориентирование направлений

Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи

Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения

Тема 2.2. Угловые измерения

Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок

Тема 3.2. Теодолитная съемка

Тема 3.3. Геометрическое нивелирование

Тема 3.4. Нивелирование поверхности по квадратам

Тема 3.5. Содержание и состав работ по полевому трассированию.

Тема 4.1. Аэрофотосъемка

Содержание программы направлено на приобретение обучающимися знаний и умений, направленных на формирование общих компетенций определенных ФГОС СПО, и соответствует объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Рабочей программе указаны требования к результатам освоения дисциплины. Всё это позволяет обеспечивать приобретение обучающимися знаний, умений и навыков, направленных на формирование компетенций, определенных ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство и может соответствовать объему часов, указанному в рабочем учебном плане.

Программу дисциплины отличает полнота информационного обеспечения, программа содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, источников периодической печати (в свободном доступе).

В результате изучения дисциплины ОП.05 Геодезия обучающийся сможет применять полученные знания и умения в профессиональной деятельности.

Рабочая программа составлена квалифицированно, демонстрирует профессионализм высокий уровень методической подготовки и может быть использована в образовательном процессе.

Рецензент

Директор
ООО «Капитал Групп»



Сергеева Ю.Ю.

16.05.2025 г.

РЕЦЕНЗИЯ

на рабочую программу учебной дисциплины ОП.05 Геодезия для специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство базовая подготовка среднего профессионального образования разработанную преподавателем ИНСПО Саакян А.Г.

Рабочая программа по дисциплине ОП.05 Геодезия разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Рабочая программа включает обязательные компоненты: паспорт рабочей программы учебной дисциплины; структура и содержание учебной дисциплины; образовательные технологии; условия реализации программы дисциплины; перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины; методические указания для обучающихся по освоению дисциплины; оценочные средства для контроля успеваемости; обучение студентов-инвалидов и студентов с ОВЗ; дополнительное обеспечение дисциплины.

Рабочая программа учебной дисциплины рассчитана максимальной учебной нагрузкой 72 часов.

Паспорт описывает структуру дисциплины. В содержании учебной дисциплины указаны наименования тем и содержания каждого занятия, определены требования к обучающимся.

Рабочая программа предлагает необходимый материал и достаточный объем информации для обеспечения выполнения требований Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования к уровню подготовки обучающихся.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте;
- анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части;
- определять этапы решения задачи;
- выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы;
- составлять план действия;
- определять необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах;
- реализовывать составленный план;
- оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)
- определять задачи для поиска информации;
- определять необходимые источники информации;
- планировать процесс поиска;
- структурировать получаемую информацию;
- выделять наиболее значимое в перечне информации;
- оценивать практическую значимость результатов поиска;
- оформлять результаты поиска;
- применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач;
- использовать современное программное обеспечение
- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке
- соблюдать нормы экологической безопасности;

- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности при выполнении работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию объектов, в том числе организации работ по выращиванию древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав;

- использовать технологии и принципы бережливого производства в осуществлении профессиональной деятельности

- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы;

- участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы;

- строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые);

- писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы

- использовать геодезические приборы для проверки разбивки и обеспечения уклонов дорожно-тропиночной сети по отметкам

- пользоваться спутниковыми и аэрофотоснимками при оценке состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить;

- основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте;

- алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях;

- методы работы в профессиональной и смежных сферах;

- структуру плана для решения задач;

- порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности

- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;

- приемы структурирования информации;

- формат оформления результатов поиска информации;

- современные средства и устройства информатизации;

- порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности

- правила оформления документов и построения устных сообщений

- правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности;

- основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности;

- пути обеспечения ресурсосбережения;

- технологии бережливого производства и возможности их применения в профессиональной деятельности;

- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы;

- основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика);

- лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности;

- особенности произношения;

- правила чтения текстов профессиональной направленности;

- современные технологии, в том числе инновационные, методы производства работ по благоустройству, озеленению, техническому обслуживанию и содержанию;

- методы оценки состояния древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав, в том числе с использованием дистанционного зондирования и аэрофотосъемки.

Для представленной программы характерны последовательность, логичность, очевидны междисциплинарные связи с последующими дисциплинами. Обозначенные программой виды аудиторной работы соответствуют требованиям, предъявляемым ФГОС СПО по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство. В программе приводятся контрольные вопросы, примеры тестовых заданий, практических заданий. Оценочные средства соответствуют формируемым компетенциям и требованиям ФГОС СПО.

Программу дисциплины отличает полнота информационного обеспечения, программа содержит перечень основной литературы, дополнительной литературы, Интернет-ресурсов, источников периодической печати (в свободном доступе).

Содержание рабочей программы учебной дисциплины соответствует требованиям Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство и примерной программы учебной дисциплины ОП.05 Геодезия.

Изучение данной дисциплины способствует эффективной и качественной подготовке молодых специалистов в области землеустройства. Рабочая программа содержит минимум литературы, необходимой для изучения данной дисциплины.

Представленная программа дисциплины ОП.05 Геодезия содержательна, имеет практическую направленность, включает достаточное количество разнообразных элементов, направленных на развитие умственных, творческих способностей у студента.

Анализируя содержание рабочей программы можно отметить, что все темы раскрыты, все вопросы программы носят закрепляющий характер, сама программа рекомендуется для использования в учебном процессе при подготовке обучающихся по специальности 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство.

Рецензент

Генеральный директор

ООО «Алвед»



Гончаренко А.С.

16.05.2025 г.