СОЧИНСКИЙ ИНСТИТУТ (ФИЛИАЛ)
федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования
«РОССИЙСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ДРУЖБЫ НАРОДОВ ИМЕНИ ПАТРИСА ЛУМУМБЫ»

Отделение среднего профессионального образования

ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ОЦЕНИВАНИЯ УРОВНЯ СФОРМИРОВАННОСТИ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

"Геодезия"

(наименование дисциплины)

Оценочные материалы рекомендованы МС для специальности/профессии:

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

(код и наименование специальности/профессии ОП СПО)

Освоение дисциплины ведется в рамках реализации основной образовательной программы среднего профессионального образования (ОП СПО):

"Садово-парковое и ландшафтное строительство"

(наименование специальности/профессии ОП СПО)

Семестр реализации: 2 курс, 4 семестр

Сочи, 2024

1. НАЗНАЧЕНИЕ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

ФОС создается в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта для аттестации обучающихся на соответствие их достижений поэтапным требованиям соответствующей образовательной программы для проведения текущего оценивания, а также промежуточной аттестации обучающихся. ФОС является составной частью нормативно-методического обеспечения системы оценки качества освоения образовательной программы, входит в состав образовательной программы.

ФОС – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений (результатов обучения) запланированным результатам освоения рабочих программ учебных дисциплин (модулей) и образовательных программ.

ФОС сформирован на основе ключевых принципов оценивания:

– валидности: объекты оценки должны соответствовать поставленным целям обучения;

– надежности: использование единообразных стандартов и критериев для оценивания достижений;

– объективности: разные обучающиеся должны иметь равные возможности добиться успеха.

ФОС подлежат ежегодному пересмотру и обновлению.

2. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Перечень контролируемых компетенций

Шифр	Компетенция
ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;
ОК 05.	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 07.	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 09.	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.
ПК 1.3.	Контролировать качество производства работ одного вида на территориях и объектах.
ПК 2.2.	Контролировать процессы развития древесно-кустарниковой, цветочно-декоративной растительности и газонных трав в питомниках и цветочных хозяйствах.
ОК 02.	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

3. ТЕКУЩИЙ КОНТРОЛЬ

3.1. Текущий контроль

Текущий контроль знаний используется для оперативного и регулярного управления учебной деятельностью (в том числе самостоятельной) обучающихся. Текущий контроль успеваемости осуществляется в течение семестра, в ходе повседневной учебной работы. Данный вид контроля стимулирует у обучающихся стремление к систематической самостоятельной работе по изучению дисциплины.

Оценочные средства позволяют провести текущий контроль по дисциплине. По каждому средству оценивается полнота и глубина освоения, характеризующиеся показателями и критериями оценивания

Показатель	Критерий	Шкала		
Пороговый (узнавание) «3»	Знает: базовые общие знания; Умеет: основные умения, требуемые для выполнения простых задач; Владеет: работает при прямом наблюдении.	3	2	1
Базовый (воспроизведение) «4»	Знает: факты, принципы, процессы, общие понятия в пределах области исследования; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для решения определенных проблем в области исследования; Владеет: берет ответственность за завершение задач в исследовании, приспосабливает свое	4	3	2
Высокий (компетентность) «5» max балл	Знает: фактическое и теоретическое знание в пределах области исследования с пониманием границ применимости; Умеет: диапазон практических умений, требуемых для развития творческих решений, абстрагирования проблем; Владеет: контролирует работу, проводит оценку,	5	4	3

Максимальное количество баллов по каждому оценочному средству (соответствует вербальному критерию «высокий») представлено в Паспорте фонда оценочных средств и зависит от сложности темы и количества часов на ее усвоение.

3.2. Описание фонда оценочных средств

3.2.1. Критерии оценивания письменных и устных ответов обучающихся

С целью контроля и подготовки обучающихся к изучению новой темы может проводится устный опрос по предыдущим темам.

Критерии оценки:

– правильность ответа по содержанию задания (учитывается количество и характер ошибок при ответе);

– полнота и глубина ответа (учитывается количество усвоенных фактов, понятий и т.п.);

– осознанность ответа (учитывается понимание излагаемого материала);

– логика изложения материала (учитывается умение строить целостный, последовательный рассказ, грамотно пользоваться специальной терминологией);

– рациональность использованных приемов и способов решения поставленной учебной задачи (учитывается умение использовать наиболее прогрессивные и эффективные способы достижения цели);

– своевременность и эффективность использования наглядных пособий и технических средств при ответе (учитывается способность грамотно и с пользой применять наглядность и демонстрационный опыт при устном ответе);

– использование дополнительного материала;

– рациональность использования времени, отведенного на задание (не одобряется затянутость устного ответа во времени, с учетом индивидуальных особенностей обучающихся).

Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся: полно и аргументировано отвечает по содержанию задания; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, привести необходимые примеры не только по учебнику, но и самостоятельно составленные; излагает материал последовательно и правильно.

Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «отлично», но допускает 1-2 ошибки, которые сам же исправляет.

Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данного задания, но: излагает материал неполно и допускает неточности в определении понятий или формулировке правил; не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; излагает материал непоследовательно и допускает ошибки.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся обнаруживает незнание ответа на соответствующее задание, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал. Оценка «неудовлетворительно» отмечает такие недостатки в подготовке обучающегося, которые являются серьезным препятствием к успешному овладению последующим материалом.

3.2.2. Примерный перечень оценочных средств

При освоении данной дисциплины используются следующие оценочные средства:

Коллоквиум - средство контроля усвоения учебного материала, темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования

Доклад или сообщение - продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической темы.

Конспект - продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой сложную запись содержания исходного текста, включающий в себя заимствования (цитаты) наиболее примечательных мест в сочетании с планом источника, а также сжатый анализ записанного материала и выводы по нему.

Реферат - продукт самостоятельной работы обучающихся, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно- исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемой проблемы, приводит различные точки зрения, а также

собственные взгляды на нее.
Тест - система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося
Контрольная работа средство проверки умений применять полученные знания для решения задач определенного типа по теме или разделу.
При освоении данной дисциплины используются следующие виды занятий
урок;
теоретическое занятие;
практическое занятие;
лабораторное занятие;
контрольная работа;
консультация;
самостоятельная работа

3.2.3. Примеры оценочных средств

Примеры оценочных средств (при наличии) представлены в Приложении к рабочей программе дисциплины "Геодезия"

Открыть приложение

3.3. Темы докладов, рефератов, презентаций

1.История развит я геодезии и организация геодезической службы в стране.
2.Достижения античной картографии связь геодезии и геометрии в Древнем мире. .
3.Древнерусские географические описания.
4.Истоки кадастровых работ.
5.Эпоха великих географических открытий.
6.История геодезии в Средние века и эпоху Возрождения.
7.Топографо-геодезические работы до XIX в.
8.Применение дистанционных методов для изыскания автомобильных дорог и мостовых переходов
9.Дистанционное зондирование Земли из космоса.
10.Понятие о глобальных спутниковых навигационных системах
11.Современная цифровая аэрофотосъёмка и лазерное сканирование для создания топографических планов и карт.
12.Возможности наземного мобильного и лазерного сканирования.
13.Беспилотные летательные аппараты – перспективное средство дистанционного зондирования для военных и гражданских целей.
14.Эволюция угломерных инструментов.
15.Эволюция приборов для измерения линий.

4. ПРОМЕЖУТОЧНЫЙ КОНТРОЛЬ

4.1. Оценочные средства для промежуточной аттестации

ФОС для промежуточной аттестации обучающихся по учебной дисциплине (модулю) Геодезия предназначен для оценки степени достижения запланированных результатов обучения по завершению изучения дисциплины в установленной учебным планом форме и позволяют определить результаты освоения дисциплины.
Рабочей программой предусмотрены:
- рубежный контроль по окончании изучения отдельных разделов программы;
- промежуточный контроль.
Формой контроля сформированности компетенций у обучающихся по учебной дисциплине (модулю) является:

Курс	Семестр	Вид контроля
2	4	Зачет с оценкой

4.2. Критерии оценивания

При оценке устного ответа учитываются: полнота и правильность ответа; степень

осознанности, понимания изученного; языковое оформление ответа.

«5» ставится в том случае, если обучающийся: правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий; строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, умеет применить знания в новой ситуации; может установить связь между изучаемым и ранее изученным материалом в том числе при изучении других предметов.

«4» ставится, если: ответ удовлетворяет основным требованиям к ответу на 5, но дан без использования собственного плана, новых примеров, применения знаний в новой ситуации, допущена одна ошибка или не более двух недочетов и обучающийся может их исправить самостоятельно или с небольшой помощью преподавателя.

«3» ставится, если обучающийся: правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются отдельные пробелы в усвоении вопросов курса, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала; умеет применять полученные знания при решении простых задач по готовому алгоритму.

«2» ставится, если: обучающийся не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочетов, чем необходимо для оценки 3.

Оценка «1» ставится в том случае, если обучающийся не может ответить ни на один из поставленных вопросов.

Критерии оценки выполнения практического задания

Критерии оценки практического задания

«5» ставится если: обучающийся выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности действий; получил правильные результаты и выводы; правильно и аккуратно выполнил все записи, вычисления, в рассуждениях и обосновании решения нет пробелов и ошибок; в решении нет математических ошибок (возможна одна неточность, описка, не являющаяся следствием незнания или непонимания учебного материала).

«4» ставится, если работа выполнена полностью, но обоснования шагов решения недостаточны; выполнены требования к оценке 5, но допущены 2-3 недочета, или не более одной ошибки и одного недочета.

«3» ставится, если работа выполнена не полностью, но объем выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы; допущены более одной ошибки или более двух-трёх недочётов в выкладках, но учащийся владеет обязательными умениями по проверяемой теме.

«2» ставится, если работа выполнена не полностью и объем выполненной работы не позволяет сделать правильных выводов; работа проводилась неправильно, допущены существенные ошибки, показавшие, что обучающийся не владеет обязательные умениями по данной теме в полной мере.

«1» ставится, если: работа показала полное отсутствие у учащегося обязательных знаний и умений по проверяемой теме или значительная часть работы выполнена не самостоятельно.

Оценка «5» соответствует высокому уровню, оценка «4» – базовому, оценка «3» – пороговому.

4.3. Вопросы для промежуточной аттестации

. Понятие о разграфке и номенклатуре топографических карт и планов.
2. Ориентирные углы на плане и карте: азимуты, дирекционные углы, румбы, зависимость между ними.
3. Задачи, решаемые на топографической карте и плане: определение прямоугольных и географических координат точек, определение ориентирных углов.
4. Способы измерения площадей по топографическим планам и картам
5. Теодолиты и буссоли, их классификация.
6. Виды теодолитов, их назначение и классификация.

7. Устройство теодолита 4Т30П Измерение им горизонтальных углов и направлений
8. Поверки и юстировки теодолитов.
9. Понятие о нивелировании и его видах.
10. Виды нивелиров, их классификация и устройство. Нивелирные рейки.
11. Устройство и принцип работы нивелира 3Н-5Л.
12. Поверки и юстировки нивелиров.
13. Приборы и инструменты геометрического нивелирования.
14. Нивелиры, нивелирные рейки, костыли и башмаки.
15. Геометрическое нивелирование.
16. Тригонометрическое нивелирование.
17. Гидростатическое нивелирование.
18. Барометрическое нивелирование.
19. Государственная нивелирная сеть.
20. Современные геодезические приборы.
21. Электронный тахеометр SET610. Комплектация, устройство.
22. Геодезические сети.
23. Создание опорной геодезической сети России
24. Топографические съемки.
25. Основы теории ошибок измерений.
26. Дистанционные методы изучения земной поверхности.
27. Измерение длин линий. Механические мерные приборы.
28. Измерение длин линий Физико-оптические мерные приборы.

Оптические дальномеры. Радиофизические дальномеры.
29. Мерные ленты и рулетки, их устройство и поверки.
30. Измерение линии мерной лентой и рулеткой.
31. Учет поправок при линейных измерениях.
32. Виды геодезических сетей.
33. Виды топографических съемок
34. Определение геодезии как науки. Связь геодезии с другими дисциплинами.
35. Исторический обзор развития геодезии.
36. Виды геодезии.
37. Роль геодезии в научных исследованиях, в лесном хозяйстве.
38. Понятие о форме и размерах Земли.
39. Геодезическая, астрономическая, прямоугольная система координат в геодезии.
40. Понятие о системе плоских прямоугольных координат ГауссаКрюгера
41. Понятие о картографических проекциях.
42. Виды ошибок измерений. Свойства случайных ошибок измерений.
43. Критерии оценки точности геодезических измерений. Оценка точности функций измерений величин.
44. Масштабы. Точность масштаба.
45. Понятие о плане и карте. Рельеф. Условные знаки.
46. Условные обозначения карт и планов: линейные, площадные, внемасштабные условные знаки.
47. Рельеф местности и методы его изображения на планах и картах.
48. Спутниковая система позиционирования. Общие сведения о ГЛОНАСС и NAVSTAR, их структура.
49. Системы координат в GPS-измерениях. Принцип определения координат точек на поверхности Земли
50. Применение GPS–навигаторов для геодезических работ.

4.4. Перечень компетенций, которые сформированы у обучающихся при успешном выполнении заданий

В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся осваивают следующие компетенции:

Раздел/Тема	Компетенции
Зачет	
Самостоятельная работа	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.2., ОК 02.
Тема 1.1. Задачи геодезии. Масштабы и картографические знаки	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 1.2. Рельеф местности и его изображение на топографических картах и планах	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 1.3. Ориентирование направлений	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 1.4. Прямая и обратная геодезические задачи	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.2., ОК 02.
Тема 2.1. Сущность измерений. Линейные измерения	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 2.2. Угловые измерения	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 3.1. Назначение и виды геодезических съемок	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 3.2. Теодолитная съемка	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 3.3. Геометрическое нивелирование	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 3.4. Нивелирование поверхности по квадратам	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 3.5. Содержание и состав работ по полевому трассированию.	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ОК 02.
Тема 4.1 Аэрофотосъемка	ОК 01., ОК 05., ОК 07., ОК 09., ПК 1.3., ПК 2.2., ОК 02.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, ПРАКТИЧЕСКОГО ОПЫТА, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ

Изучение дисциплины Геодезия является базой для освоения студентами курсов профессионального цикла, формирует базу для овладения профессиональными компетенциями, которые могут быть применены в видах профессиональной деятельности в соответствии с Государственным образовательным стандартом профессионального образования.

В процессе изучения дисциплины предполагается проведение практических занятий для закрепления теоретических знаний, тематика практических занятий учитывает специфику получаемой специальности.

С целью закрепления и систематизации знаний, формирования самостоятельного мышления в программе предусмотрены часы для самостоятельной работы студентов.

При изучении дисциплины - внимание студента будет обращено на её прикладной характер, на то, где и когда изучаемые теоретические положения и практические навыки могут быть использованы в будущей практической деятельности.