

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Таскаев Сергей Вадимович
Должность: Ректор
Дата подписания: 27.08.2026 12:13:33
Уникальный программный ключ:
04c19ed8bb98f3b6cb77a486b9a8788b832275



Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
	стр. 1 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____



УТВЕРЖДАЮ
Директор Колледжа ЧелГУ
М.В. Найн
_____ 2025 г.

Фонд оценочных средств дисциплины
ОП.06 ГЕОДЕЗИЯ

Специальность
35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Присваиваемая квалификация
Специалист лесного и лесопаркового хозяйства

Форма обучения
Очная (год набора 2024)

Челябинск 2025 г.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 2 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств разработан на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство (утв. Приказом Минпросвещения России от 27.10.2023 № 799).

Фонд оценочных средств рассмотрен и одобрен Педагогическим советом Колледжа Челябинского государственного университета (протокол № 5 от «24» апреля 2025 г.).

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 3 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Содержание

1. Паспорт фонда оценочных средств**Error! Bookmark not defined.**
2. Перечень формируемых компетенций**Error! Bookmark not defined.**
3. Содержание оценочных средств по дисциплине **Error! Bookmark not defined.**
4. Порядок проведения и критерии оценивания промежуточной аттестации и текущего контроля.....**Error! Bookmark not defined.**

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 4 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Программа подготовки специалистов среднего звена: 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Дисциплина: ОП.06 Геодезия

Форма промежуточной аттестации: экзамен 3 семестр.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Формирование общих и профессиональных компетенций обучающегося в ходе освоения дисциплины происходит на следующих этапах:

- 1 этап - работа на практических занятиях, самостоятельная работа;
- 2 этап - научная работа (курсовые, исследовательские);
- 3 этап - прохождение учебной, производственной практик;
- 4 этап - прохождение преддипломной практики и выполнение дипломной работы.

В результате контроля и оценки по учебной дисциплине осуществляется комплексная проверка следующих общих и профессиональных компетенций:

Общие компетенции	Показатели оценки результата	Средства проверки (точки рубежного контроля), этапы формирования компетенций
1	2	3
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	Выбор и применение способов решения профессиональных задач	Оценка эффективности и качества выполнения задач



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОП.06 Геодезия
Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 5 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Нахождение, использование, анализ и интерпретация информации, используя различные источники, включая электронные, для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; демонстрация навыков отслеживания изменений в нормативной и законодательной базах	Оценка эффективности и качества выполнения задач
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;	Демонстрация интереса к инновациям в области профессиональной деятельности; выстраивание траектории профессионального развития и самообразования; осознанное планирование повышения квалификации	Осуществление самообразования, использование современной научной и профессиональной терминологии, участие в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях, оценка способности находить альтернативные варианты решения стандартных и нестандартных ситуаций, принятие ответственности за их выполнение
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде.	Взаимодействие с обучающимися, преподавателями, сотрудниками образовательной организации в ходе обучения, а также с руководством и сотрудниками экономического субъекта во время прохождения практики.	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	Демонстрация навыков грамотно излагать свои мысли и оформлять документацию на государственном языке Российской Федерации, принимая во внимание особенности социального и	Оценка умения вступать в коммуникативные отношения в сфере профессиональной деятельности и поддерживать ситуационное взаимодействие, принимая



Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)
Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины
ОП.06 Геодезия
Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 6 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

культурного контекста	культурного контекста	во внимание особенности социального и культурного контекста, в устной и письменной форме, проявление толерантности в коллективе
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	Формирование гражданского патриотического сознания, чувства верности своему Отечеству, готовности к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины; приобщение к общественно-полезной деятельности на принципах волонтерства и благотворительности; позитивного отношения к военной и государственной службе; воспитание в духе нетерпимости к коррупционным проявлениям	Участие в объединениях патриотической направленности, военно-патриотических и военно-исторических клубах, в проведении военно-спортивных игр и организации поисковой работы; активное участие в программах антикоррупционной направленности.
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Демонстрация соблюдения норм экологической безопасности и определения направлений ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности.	Оценка соблюдения правил экологической в ведении профессиональной деятельности; формирование навыков эффективного действия в чрезвычайных ситуациях.
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания	Развитие спортивного воспитания, успешное выполнение нормативов Всероссийского физкультурно-спортивного комплекса "Готов к труду и обороне" (ГТО); укрепление здоровья и профилактика общих и профессиональных	Участие в спортивно-массовых мероприятиях, проводимых образовательными организациями, городскими и муниципальными органами, общественными некоммерческими организациями, занятия в

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 7 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

необходимого уровня физической подготовленности	заболеваний, пропаганда здорового образа жизни	спортивных объединениях и секциях, выезд в спортивные лагеря, ведение здорового образа жизни.
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Демонстрация умений понимать тексты на базовые и профессиональные темы; составлять документацию, относящуюся к процессам профессиональной деятельности на государственном и иностранном языках	Оценка соблюдения правил оформления документов и построения устных сообщений на государственном языке Российской Федерации и иностранных языках
ПК 3.1. Осуществлять контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов	- эффективность применения знаний и умений при планировании мероприятий по контролю за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения
ПК 3.3. Выполнять работы по контролю за устранением выявленных при проведении проверок нарушений.	- эффективность применения знаний и умений при выполнении мероприятий по устранению выявленных при проведении проверок нарушений	Экспертное наблюдение и оценка результатов формирования поведенческих навыков в ходе обучения

Результаты освоения (объекты оценивания)	Основные показатели оценки результата и их критерии	Форма текущего контроля	Промежуточная аттестация (№ заданий, вопросов)
Уметь:			
У 1. читать топографические и лесные карты (планы).	- правильность чтения топографических и лесных карт (планов) для контроля работ по лесовосстановлению и лесоразведению отвода участков по использованию лесов и использования данных карт для тушения пожаров.	практическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа	Б-2.2, Б-5.1, Б-9.1, Б-10.1, Б-11.2, Б-14.2, Б-18.1

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 8 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

У 2. выполнять по картам измерения и вычерчивать их фрагменты, применять геодезические приборы и инструменты.	- правильность выполнения измерений по картам и вычерчивания их фрагментов для ведения лесоустроительных работ;	практическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа	Б-2.1, Б-3.1, Б-4.1, Б-6.1, Б-7.1, Б-11.1, Б-12.1, Б-13.1, Б-15.1, Б-19.1, Б-22.2
У 3. вести вычислительную и графическую обработку полевых измерений;	- точность ведения вычислительной и графической обработки полевых измерений при таксации лесных насаждений.	практическая работа, самостоятельная внеаудиторная работа	Б-4.2, Б-5.2, Б-8.2, Б-12.1, Б-13.2, Б-19.1, Б-20.2, Б-21.1, Б-22.2, Б-23.2, Б-25.2
Знать:			
З 1. Назначение и содержание лесных карт (планов);	- точность и полнота знаний назначения и содержания лесных карт (планов) для контроля рекреационной деятельности и заготовки древесины и других лесных ресурсов.	Устные ответы	Б-14.2, Б-15.2, Б-16.2, Б-17.2, Б-18.2, Б-19.2, Б-20.2, Б-22.1, Б-23.2, Б-24.2, Б-25.1
З 2. назначение и устройство геодезических приборов	- точность и полнота знаний назначения и работы геодезических приборов.	Устные ответы	Б-1.2, Б-2.2, Б-3.2, Б-4.2, Б-5.2, Б-6.2, Б-8.2, Б-9.2, Б-10.2
З 3. организацию и технологию геодезических работ, основные сведения из теории погрешностей	- точность и полнота знаний организации и технологии геодезических работ для планирования размещения посадочного материала.	Устные ответы	Б-12.2, Б-14.1, Б-15.1, Б-16.1, Б-17.1

2.2. Система контроля и оценки освоения программы учебной дисциплины

Текущий контроль успеваемости студентов общепрофессиональной дисциплины «Геодезия» проводится по результатам выполнения практических и самостоятельных работ, а также устных опросов.

Промежуточная аттестация проводится в виде экзамена по билетам.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 9 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Контроль и оценка освоения результатов осуществляется по уровням сформированности общих и профессиональных компетенций.

Недостаточный уровень: Результаты обучения обучающегося свидетельствуют об усвоении им некоторых элементарных знаний основных вопросов по учебной дисциплине. Допущенные ошибки и неточности показывают, что обучающийся не овладел необходимой системой знаний по дисциплине.

Низкий уровень: Достигнутый уровень оценки результатов обучения показывает, что обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями по дисциплине. Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач.

Средний уровень: Обучающийся продемонстрировал результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности по учебной дисциплине. Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях.

Высокий уровень: Достигнутый уровень оценки результатов обучения обучающегося по учебной дисциплине является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС. Студенты способны использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях

Шкала оценивания сформированности общих (профессиональных)

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство	
Версия документа - 1	стр. 10 из 16 Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

компетенций

Характеристика уровней освоения компетенции		
Уровни	Содержание	Демонстрируемые результаты
<i>Недостаточный</i>	Обучающийся обладает элементарными знаниями по основным вопросам дисциплины, не владеет умениями	Обучающийся способен понимать освоенную информацию, но допускает ошибки и неточности, что свидетельствует о недостаточном уровне освоения дисциплины.
<i>Низкий</i>	Обучающийся обладает необходимой системой знаний и владеет некоторыми умениями	Обучающийся способен понимать и интерпретировать освоенную информацию, что является основой успешного формирования умений и навыков для решения практико-ориентированных задач
<i>Средний</i>	Обучающийся демонстрирует результаты на уровне осознанного владения учебным материалом и учебными умениями, навыками и способами деятельности	Обучающийся способен анализировать, проводить сравнение и обоснование выбора методов решения заданий в практико-ориентированных ситуациях
<i>Высокий</i>	Достигнутый уровень является основой для формирования общекультурных и профессиональных компетенций, соответствующих требованиям ФГОС.	Обучающийся способен использовать сведения из различных источников для успешного исследования и поиска решения в нестандартных практико-ориентированных ситуациях

Уровень освоения сформированности знаний, умений по учебной дисциплине оценивается в форме 5-ти бальной оценки.

Оценка «**отлично**» ставится, если даны полные и грамотные ответы на вопросы экзаменационного билета, допускаются единичные несущественные ошибки, самостоятельно исправляемые обучающимися.

Оценка «**хорошо**» ставится, если даны грамотные и достаточно полные ответы на вопросы экзаменационного билета, обучающийся

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 11 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

самостоятельно исправляет ошибки после наводящих вопросов преподавателя.

Оценка **«удовлетворительно»** ставится, если дан достаточно полный ответ на один вопрос экзаменационного билета, на второй вопрос дан не полный ответ, допущенные ошибки студент не в состоянии исправить самостоятельно.

Оценка **«неудовлетворительно»** ставится, если изложение материала неполное, неточное, с грубейшими ошибками допущенные ошибки студент не в состоянии исправить самостоятельно. Отказ от ответа, в том числе на повторно взятый билет.

3. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

3.1. Задания для оценки усвоения умений и усвоения знаний.

Вопросы к экзамену

1. Назовите цели и задачи геодезии в строительстве.
2. Объясните что такое геодезические системы координат.
3. Объясните, что называется горизонтальным проложением линии.
4. Объясните, что такое план местности.
5. Назовите единицы мер используемые в геодезии.
6. Определите, как определяются высотные координаты точки.
7. Назовите три способа ориентирования линии на местности.
8. Опишите, что такое магнитный меридиан, склонение магнитной стрелки.
9. Назовите виды азимутов, их виды, дирекционный угол.
10. Объясните зависимость между азимутами и дирекционными углами.
11. Дайте определение прямой и обратной геодезической задачи.
12. Назовите правила вычисления дирекционного угла.
13. Объясните, что такое государственная геодезическая сеть, ее виды.
14. Назовите сети сгущения, их назначение.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
	Версия документа - 1	стр. 12 из 16	Первый экземпляр _____ КОПИЯ № _____

15. Дайте характеристику план, карта, профиль, их виды.
16. Объясните, что такое горизонталь, ее свойства.
17. Назовите элементы рельефа местности.
18. Опишите порядок построения продольных и поперечных профилей.
19. Опишите, как определить крутизну ската, уклон.
20. Объясните, как определяют отметки точек.
21. Дайте характеристику масштабу, и его виды.
22. Дайте определение горизонтального и вертикального угла.
23. Опишите геометрическое условие поверки коллимационной погрешности.
24. Опишите технологическая последовательность установки теодолита для наблюдений.
25. Назовите основные поверки теодолита.
26. Дайте характеристику способов измерения горизонтального угла.
27. Опишите, как измеряется вертикальный угол?
28. Объясните, что такое компарирование лент и рулеток.
29. Опишите, как рассчитать точность измерений. Допуск.
30. Опишите, каким способом определяется угол наклона линии и горизонту.
31. Объясните способ вычисления горизонтального проложения линии.
32. Объясните, в каких случаях учитываются углы наклона или превышения, при вычислении поправки за приведение линии к горизонту.
33. Объясните назначение нивелира.
34. Назовите способы геометрического нивелирования.
35. Назовите виды нивелирования поверхности.
36. Опишите нивелирные рейки. Отсчет по рейке.
37. Опишите основные оси нивелира. Поверки нивелира.
38. Назовите основные поверки нивелира.
39. Объясните, что такое «главное условие» нивелира.
40. Объясните, что такое техническое нивелирование.
41. Назовите, что входит в журнал технического нивелирования.
42. Как вычисляются отметки связующих точек.
43. Опишите тригонометрическое нивелирование, как производится.
44. Объясните, что такое трасса.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 13 из 16 <table border="1" style="display: inline-table; margin-left: 20px;"> <tr> <td style="width: 150px;">Первый экземпляр _____</td> <td style="width: 100px;">КОПИЯ № _____</td> </tr> </table>	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____
Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____		

45. Объясните, что такое план трассы?
46. Объясните, что такое продольный профиль трассы?
47. Назовите, из каких участков состоит трасса в плане и продольном профиле?
48. Для чего разбивают по трассе поперечники?
49. Назовите плановые и высотные параметры трассирования?
50. Назовите основные правила трассирования.
51. Состав работ при полевом трассировании?
52. Какие точки называют главными точками кривой.
53. Назовите основные элементы круговой кривой.
54. Объясните, что такое пикетажный журнал?
55. Опишите, как составляется абрис линии трассы?
56. Какой способ применяется при выносе пикетов на кривую.
57. Способы проектирования профиля.
58. Обоснуйте назначение планового съемочного обоснования.
59. Объясните, в чем заключаются камеральные работы при теодолитной съемке местности.
60. Опишите основные способы съемки ситуации и рельефа.
61. Опишите построение координатной сетки.
62. Назовите виды опорного геодезических сетей?
63. Объясните, что такое линейная невязка приращения координат, их допустимость.
64. Опишите, как распределяется угловая невязка.
65. Изложите, по каким формулам и каким способам вычисляют приращения координат.
66. Опишите, как контролируют правильность вычисления исправленных координат.
67. Опишите, как вычисляют координаты точек. Как осуществляется контроль правильности вычисления координат.
68. Объясните, как производится нанесение точек по координатам на план и контролируют правильность их нанесения?
69. Объясните, как производится съемка ситуации? Что такое абрис?
70. Объясните, как выполняют нанесение ситуации на план?

3.2 Типовые задания для оценки усвоения учебной дисциплины

Билеты к экзамену

Экзаменационный билет № 1

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 14 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. Назовите цели и задачи геодезии в строительстве.
2. Состав работ при полевом трассировании?

Экзаменационный билет № 2

1. Объясните, что такое план местности.
2. Назовите элементы рельефа местности.

Экзаменационный билет № 3

1. Назовите единицы мер используемые в геодезии.
2. Объясните, что такое государственная геодезическая сеть, ее виды.

Экзаменационный билет № 4

1. Опишите, что такое магнитный меридиан, склонение магнитной стрелки.
2. Опишите тригонометрическое нивелирование, как производится.

Экзаменационный билет № 5

1. Назовите три способа ориентирования линии на местности.
2. Объясните, что такое техническое нивелирование.

Экзаменационный билет № 6

1. Назовите виды азимутов, их виды, дирекционный угол.
2. Обоснуйте назначение планового съемочного обоснования.

Экзаменационный билет № 7

1. Дайте определение прямой и обратной геодезической задачи.
2. Какой способ применяется при выносе пикетов на кривую.

Экзаменационный билет № 8

1. Опишите порядок построения продольных и поперечных профилей.
2. Опишите основные способы съемки ситуации и рельефа.

Экзаменационный билет № 9

1. Опишите, как определить крутизну ската, уклон.
2. Какой способ применяется при выносе пикетов на кривую.

Экзаменационный билет № 10

1. Дайте характеристику масштабу, и его виды.
2. Опишите основные способы съемки ситуации и рельефа.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 15 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Экзаменационный билет № 11

1. Объясните, как определяют отметки точек.
2. Объясните, что такое линейная невязка приращения координат, их допустимость.

Экзаменационный билет № 12

1. Опишите геометрическое условие поверки коллимационной погрешности.
2. Назовите виды опорного геодезических сетей.

Экзаменационный билет № 13

1. Опишите, как рассчитать точность измерений. Допуск.
2. Опишите, как контролируют правильность вычисления исправленных координат.

Экзаменационный билет № 14

1. Назовите способы геометрического нивелирования.
2. Назовите основные элементы круговой кривой.

Экзаменационный билет № 15

1. Назовите правила вычисления дирекционного угла.
2. Какие точки называют главными точками кривой.

Экзаменационный билет № 16

1. Опишите нивелирные рейки. Отсчет по рейке.
2. Как вычисляются отметки связующих точек.

Экзаменационный билет № 17

1. Опишите основные оси нивелира. Поверки нивелира.
2. Объясните, как выполняют нанесение ситуации на план.

Экзаменационный билет № 18

1. Опишите, как определить крутизну ската, уклон.
2. Опишите, как распределяется угловая невязка.

Экзаменационный билет № 19

1. Опишите геометрическое условие поверки коллимационной погрешности.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.06 Геодезия Специальность 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 16 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2. Опишите построение координатной сетки.

Экзаменационный билет № 20

1. Объясните зависимость между азимутами и дирекционными углами.
2. Объясните, как производится съемка ситуации, что такое абрис.

Экзаменационный билет № 21

1. Объясните, в каких случаях учитываются углы наклона или превышения, при вычислении поправки за приведение линии к горизонту.
2. Назовите основные элементы круговой кривой.

Экзаменационный билет № 22

1. Объясните назначение нивелира.
2. Объясните, что такое пикетажный журнал?

Экзаменационный билет № 23

1. Объясните, что такое трасса. Объясните, что такое план трассы.
2. Обоснуйте назначение планового съемочного обоснования.

Экзаменационный билет № 24

1. Объясните, что такое компарирование лент и рулеток.
2. Состав работ при полевом трассировании.

Экзаменационный билет № 25

1. Назовите способы геометрического нивелирования. Назовите виды нивелирования поверхности.
2. Назовите плановые и высотные параметры трассирования?