

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Таскаев Сергей Валерьевич

Должность: Ректор

Дата подписания: 17.08.2026 11:25:30

Уникальный программный ключ:

04c19ed8bfb98f3b6cb77a486b9a8788b8322971

Минобрнауки России

Федеральное государственное бюджетное

образовательное учреждение высшего образования

«Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ»)

Колледж ЧелГУ

Фонд оценочных средств дисциплины

ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле

Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Версия документа - 1

стр. 1 из 16

Первый экземпляр _____

КОПИЯ № _____

Фонд оценочных средств дисциплины
ОП.01. ГЕОИНФОРМАЦИОННЫЕ И БПЛА-ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕСНОМ ДЕЛЕ

Специальность
35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Направленность программы
Лесное и лесопарковое хозяйство

Присваиваемая квалификация
Специалист лесного и лесопаркового хозяйства

Форма обучения
Очная (год набора 2026)

Челябинск, 2026

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 2 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство
направленность программы: Лесное и лесопарковое хозяйство
Фонд оценочных средств дисциплины «Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле»
2026 года набора, очная форма обучения

Утверждена:

Проректор по учебной работе


 подпись

А.А. Саламатов
 И.О. Фамилия

Протокол заседания от « 23 » апреля 2026 г. № 5

Председатель Педагогического совета
 Колледжа ЧелГУ


 подпись

М.В. Найн
 И.О. Фамилия

Составитель


 подпись

В.С. Голдыгареева
 И.О. Фамилия

Структура фонда оценочных средств соответствует приказу ректора ФГБОУ ВО «ЧелГУ» от 09.07.2024г. № 327-1 «Об утверждении шаблонов документов».

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 3 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

Оглавление

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ.....	4
2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ.....	4
2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной.....	4
3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	5
3.1 Виды оценочных средств.....	6
3.2 Содержание оценочных средств.....	7
3.2.1 База практических работ для текущего контроля.....	7
3.2.2 База тестовых вопросов закрытого типа.....	8
3.2.3 База тестовых вопросов открытого типа.....	12
4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ.....	14
4.1 Порядок проведения промежуточной аттестации.....	14
4.2 Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.....	14
4.3 Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций.....	15

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 4 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

1. ПАСПОРТ ФОНДА ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

Специальность: 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство

Дисциплина: ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле

Семестр (семестры) изучения: 5, 6 семестры

Форма промежуточной аттестации: другие формы контроля (5 семестр), зачет с оценкой (6 семестр).

2. ПЕРЕЧЕНЬ ФОРМИРУЕМЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ

2.1. Компетенции, закреплённые за дисциплиной

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих компетенций:

Коды компетенции (по ФГОС СПО)	Содержание компетенций согласно ФГОС СПО	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;	уметь: – использовать методы математического анализа и закономерности естественнонаучных дисциплин для ГИС; – работать с техническими и программными средствами GPS-навигаторами; – использовать систему знаний об информационных технологиях для решения конкретных задач в лесном хозяйстве; – применять возможности ГИС при планировании научных исследований; – проводить анализ работы средств автоматизации. знать: – применение геоинформационных систем при выполнении научных исследований или планировании экспериментов;
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	
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;	
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и	

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 5 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

	культурного контекста;	– основные законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа для ГИС; – применение геоинформационных технологий при инвентаризации и мониторинге лесов; – способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов; – элементную базу и принципы построения автоматизированных систем, используемых в авиации.
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;	
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;	
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	
ПК 1.3	Осуществлять мероприятия по охране и защите лесов.	
ПК 2.1	Осуществлять мониторинг пожарной опасности в лесах и лесных пожаров.	
ПК 2.2	Осуществлять мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров и контролю за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах.	
ПК 3.1	Осуществлять контроль за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов.	
ПК 4.2	Осуществлять мероприятия по использованию и охране особо охраняемых природных территорий.	

3. СОДЕРЖАНИЕ ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 6 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

3.1 Виды оценочных средств

№ п/п	Код компетенции/планируе мые результаты обучения	Контролируемые темы, разделы	Наименование оценочного средства для текущего контроля	Наименование оценочного средства на промежуточной аттестации/№ задания
1.	ОК 01; ОК 02; ОК 03; ОК 04; ОК 05; ОК 06; ОК 07; ОК 08; ОК 09; ПК 1.3; ПК 2.1; ПК 2.2; ПК 3.1; ПК 4.2 уметь: – использовать методы математического анализа и закономерности естественнонаучных дисциплин для ГИС; – работать с техническими и программными средствами GPS- навигаторами; – использовать систему знаний об информационных технологиях для решения конкретных задач в лесном хозяйстве; – применять возможности ГИС при планировании научных исследований; – проводить анализ работы средств автоматизации. знать: – применение геоинформационных систем при выполнении научных исследований или планировании	Тема 1 Геоинформационны е системы. Данные, информация и их модели	Тестирование, устный опрос, практическая работа, самостоятельна я работа	База тестовых вопросов открытого типа; База тестовых вопросов закрытого типа
		Тема 2. Организация данных в ГИС		
		Тема 3. Создание проекта электронной карты		
		Тема 4. ГИС в лесоустройстве и лесном хозяйстве		
		Тема 5. Классификация беспилотных летательных аппаратов		
		Тема 6: Управление полетом беспилотного летательного аппарата		
		Тема 7: Беспилотный летательный аппарат – объект управления		
		Тема 8: Автопилоты. Принцип действия		

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 7 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

экспериментов; – основные законы естественнонаучных дисциплин и методы математического анализа для ГИС; – применение геоинформационных технологий при инвентаризации и мониторинге лесов; – способы и средства сбора, обработки и анализа количественных и качественных характеристик состояния лесов; – элементную базу и принципы построения автоматизированных систем, используемых в авиации.			
---	--	--	--

Примечание: Полные комплекты оценочных средств и контрольно-измерительных материалов хранятся в учебной части и являются учебно-методическими материалами ограниченного (конфиденциального) пользования.

3.2 Содержание оценочных средств

Оценочные средства промежуточной и текущей аттестации представлены базой вопросов для проведения опросов, практическими работами, вопросами для подготовки к зачету с оценкой.

3.2.1 База практических работ для текущего контроля

1. Классификация ГИС и другие автоматизированные системы
2. Модели данных используемые в ГИС, модели представления цвета
3. Геометрические данные. Модели объекта в ГИС.
4. Система координат на земной поверхности.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 8 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

5. Классификация картографических проекций

6. Электронная карта. Подготовка топоосновы для электронной карты

7. Создание проекта электронной карты в ГИС «Карта», «MapInfo»

8. ГИС в лесоустройстве.

9. Геоинформационная система лесничеств.

10. ГИС в государственной инвентаризации лесов.

11. Технология Field-map.

12. Формирование слоя географических объектов. создание повыведельной базы данных, её заполнение и совмещение с картографической базой.

13. Тематическое картографирование. Печать картографических материалов

14. Требования ГИС для ведения лесного хозяйства на уровне лесничества.

15. Опыт использования ГИС в лесничествах регионов РФ.

16. Технология проведения государственной инвентаризации лесов с использованием Field-Map.

17. Классификация беспилотных летательных аппаратов (БЛА).

18. Тактико-технические и эксплуатационные характеристики БЛА

19. Способы управления полетом БЛА.

20. Режимы полета и аппаратуры управления БЛА.

21. Операционная система авионики.

22. Наземная аппаратура управления.

23. Бортовая аппаратура управления.

24. Системы координат и пространственное движение БЛА.

25. Продольное движение БЛА.

26. Боковое движение БЛА

27. Передаточные функции БЛА.

28. Принцип действия автопилота с жесткой обратной связью при устранении начального отклонения по крену.

29. Принцип действия автопилота по каналу крена.

30. Принцип действия автопилота по каналу тангажа.

31. Принцип действия автопилота по каналу курса

3.2.2 База тестовых вопросов закрытого типа

Тест 1

1. Спутниковая система навигация предназначена для

А) определения местоположения и параметров для различных объектов.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 9 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

- Б) определения прогноза температуры
- В) определения характеристик атмосферы
- Г) организации мобильной связи

2. Система спутниковой навигации: NAVSTAR принадлежит

- А) министерству обороны США,
- Б)) министерству обороны НАТО
- В) странам Европы
- Г) Израилю

3. Спутниковая навигационная система. ГЛОНАСС

- А) Российская спутниковая система навигации,
- Б) Американо-Российская система навигации
- В) телевизионная система передачи информации
- Г) система мобильной связи

4. Навигационная система GNSS

- А) Китайская навигационная система
- Б) спутниковая система БЭЙДОУ
- В) навигационная система Японии
- Г) навигационная система Южной Кореи

5. ГЛОНАСС содержит

- А) 24 штатных Космических Аппарата (КА)
- Б) 20 штатных Космических Аппарата (КА)
- В) 10 штатных Космических Аппарата (КА)
- Г) 4 штатных Космических Аппарата (КА)

6. ГЛОНАСС содержит Космические Аппараты на высоте.,

- А) 19100км
- Б) 10000 км
- В). 20000 км
- Г) 50000 км

7. Запуск в Советском Союзе первого в истории человечества Искусственного Спутника Земли (ИСЗ)

- А) 4 октября 1957 г
- Б) 1апреля 1961 г
- В) 1 сентября 1957 г
- Г) 4 октября 1960 г

8. Трехосевой акселерометр предназначен для

- А) измерения проекции кажущегося ускорения (разности между истинным

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 10 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

ускорением объекта и гравитационным ускорением)

- Б) скорости полета БПЛА
- В) ускорения полета БПЛА
- Г) дальности полета БПЛА

9. Датчик воздушной скорости.

- А) Прибор для измерения вертикальной скорости
- Б) вариометры
- В) гироскопы
- Г) приборы для измерения горизонтальной скорости

10 Линейными координатами БПЛА являются

- А) дальность, высота, боковое перемещение
- Б скорость, угловые координаты
- В) земные координаты
- Г) скоростные координаты

11. В каких орбитальных плоскостях по восемь КА в каждой. Управление орбитальным сегментом ГЛОНАСС

- А) трех орбитах по 8 спутников
- Б) 5-х спутниках на 2 –х орбитах
- В) 4-х спутниках на 3 –х орбитах
- Г) 3-х орбитах по 10 спутниках

12. Спутниковая навигационная система обеспечивает

- А) привязку координат (топопривязку) БПЛА и наблюдаемых объектов по сигналам глобальной спутниковой навигационной системы ГЛОНАСС (GPS)
- Б) привязку наземных объектов к электронной карте записанная в памяти машины
- В) привязка координат в скоростной системе координат
- Г) привязка координат объектов к бортовой системе координат

13 Электронная карта —

- А) картографическое изображение, сгенерированное на основе данных цифровых карт
- Б цифровая картографическая модель
- В) географическая карта местностей в цифровой форме
- Г) географическая электронная карта

Тест 2

1. Кто впервые продемонстрировал миниатюрное радиоуправляемое судно

- А) Никола Тесла
- Б) Н. Винер
- В) Попов
- Г) Франклин.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 11 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

2. Кто впервые предложил использовать летательные аппараты без человека

- А) Каттеринг
- Б) Жуковский
- В) Можайский
- Г) Ползунов

3. «Орёл Свободы»—это

- А) беспилотная «воздушная торпеда»;
- Б) первый предшественник современных крылатых ракет.
- В) первый образец вертолета
- Г) первый летающий робот

4. Дрон — это

- А) «жужжащая птица».
- Б) жук
- В) стрекоза
- Г) ворона,

5. Для каких целей предназначен Bluetooth-модуль

- А) для передачи фото и видео файлов
- Б) для стабилизации полета дрона
- В) для определения координат дрона
- Г) для управления движением дрона

6. Квадрокоптеры это

- А) дроны , содержащие четыре пары лопастей.
- Б) дроны для
- В) научно-фантастическая трилогия Уильяма Гибсона
- Г) виртуальный мир

7. Ракета Фау-1 была

- А) первым применявшимся в реальных боевых действиях БПЛА
- Б) ракета для типа воздух-земля
- В) ракета типа земля - воздух
- Г) крылатая ракета

8. Кто разработал ракету Фау-1

- А) американский ученый Нейман.
- Б) ученый Винер
- В) советский инженер Королев,
- Г) немецкий инженер Вернер фон Браун

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 12 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

9. В 1930—1940 гг. было разработано беспилотное «летающее крыло»

- А) советским авиаконструктором Никитиным
- Б) немецким инженером Вернером фон Брауном
- В) советским ученым Крыловым
- Г) советским ученым М В Келдышем

10 Где впервые использовались первые американские беспилотники

- А) Во время войны во Вьетнаме 1964-1975 гг
- Б) Во время войны в Ираке
- В) Во время войны в Ливии
- Г) Во время 2-й мировой войны

11. Ту-121,

- А) сверхзвуковой пассажирский лайнер
- Б) сверхзвуковая беспилотная ракета
- В) сверхзвуковой истребитель
- Г) сверхзвуковой бомбардировщик

12. Цели для использования военного дрона Gyrodyne QH-50, также известный, как DASH,

- А) противолодочный дрон-вертолёт
- Б) для сбрасывания наводящихся торпед в океан для борьбы с вражескими подлодками.
- В) для разведки подводных лодок
- Г) для борьбы с зенитными установками

13. Цели использования дронов в космосе

- А) для стыковки космических аппаратов.
- Б) для выхода на поверхность Луны
- В) для разведки военных объектов
- Г) для наведения на космические цели

3.2.3 База тестовых вопросов открытого типа

1. Геоинформационные системы: история и современное состояние
2. Принцип действия автопилота по каналу тангажа.
3. Автоматизированные системы. Классификация ГИ
4. Принцип действия автопилота по каналу крена.
5. Геодезические, прямоугольные, полярные координаты.
6. Принцип действия автопилота с жесткой обратной связью при устранении начального отклонения по крену.
7. Картографическая проекция Гаусса.
8. Передаточные функции БЛА.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 13 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № ____

9. Картографические проекции. Использование и выбор картографических проекций.
10. Продольное движение БЛА. Боковое движение БЛА
11. Требования к лесным электронным картам, совмещённым таксационным и картографическим базам данных.
12. Системы координат и пространственное движение БЛА.
13. Основные этапы создания электронных карт
14. Наземная аппаратура управления. Бортовая аппаратура управления.
15. Формирование слоя географических объектов. создание повыведельной базы данных, её заполнение и совмещение с картографической базой.
16. Операционная система авионики.
17. Тематическое картографирование. Печать картографических материалов
18. Способы управления полетом БЛА. Режимы полета и аппаратуры управления БЛА.
19. Требования ГИС для ведения лесного хозяйства на уровне лесничества. Опыт использования ГИС в лесничествах регионов РФ.
20. Тактико-технические и эксплуатационные характеристики БЛА
21. Технология проведения государственной инвентаризации лесов с использованием Field-Map.
22. Классификация беспилотных летательных аппаратов (БЛА).
23. Классификация БЛА
24. Создание проекта электронной карты в ГИС «Карта», «MapInfo»
25. Основы БЛА
26. Требования ГИС для ведения лесного хозяйства на уровне лесничества. Опыт использования ГИС в лесничествах регионов РФ.
27. Управление полетом БПЛА самолетного типа
28. Тематическое картографирование. Печать картографических материалов
29. Управление полетом БПЛА вертолетного типа
30. Геоинформационная система лесничеств. ГИС в государственной инвентаризации лесов
31. Системы управления БЛА самолетного типа
32. Классификация ГИС и другие автоматизированные системы
33. Системы управления БЛА вертолетного типа
34. ГИС в лесоустройстве.
35. Автопилотирование
36. Система координат на земной поверхности. Классификация картографических проекций.

4. ПОРЯДОК ПРОВЕДЕНИЯ И КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ И ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 14 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4.1 Порядок проведения промежуточной аттестации

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными при прохождении промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в виде зачета. Зачетная работа содержит тестовые вопросы и задания для практического выполнения. Время на подготовку – 30 минут.

4.2 Критерии оценивания промежуточной аттестации по видам оценочных средств.

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

Отлично	Хорошо	Удовлетворительно	Неудовлетворительно
Обучающийся глубоко знает вопрос, понимает сущности и взаимосвязи изучаемых процессов и явлений, умеет грамотно оперировать основными категориями, аргументированно и развернуто изложить свою точку зрения, применить полученные знания, свободно приводя примеры, дает полные ответы на основные и дополнительные вопросы.	Обучающийся хорошо знает материал, умеет оперировать основными категориями, но допускает несущественные неточности, изложить свою точку зрения, применить полученные знания, приводя примеры, дает неполные ответы на основные и дополнительные вопросы.	Обучающийся удовлетворительно знает материал, излагает его не в полном объеме либо с ошибками, умеет оперировать основными категориями, но допускает существенные неточности, затрудняется аргументировать свою точку зрения, применить полученные знания, приводя примеры, не дает ответы на дополнительные вопросы.	Обучающийся не разобрался с основными категориями, обнаруживает пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допускает принципиальные ошибки.

 Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ			
Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство			
Версия документа - 1	стр. 15 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4.3 Результаты промежуточной аттестации и уровни сформированности компетенций

При подведении итогов учитываются результаты текущей аттестации. Полученные за текущую аттестацию баллы суммируются с баллами, полученными за каждый этап при прохождении промежуточной аттестации:

№	Общая сумма баллов	Оценка
1	80 –100	Отлично (5)
2	60 –79	Хорошо (4)
3	40 –59	Удовлетворительно (3)
4	39 и менее	Неудовлетворительно (2)

Особенности проведения процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья обозначены в рабочей программе дисциплины.

Уровни сформированности компетенций определяется следующим образом:

1. Высокий уровень сформированности компетенций соответствует оценке отлично:

- предполагает формирование компетенций на высоком уровне, готовность к самостоятельной профессиональной деятельности: формируются навыки статистического анализа социально-экономических явлений и процессов, необходимых для решения профессиональных задач.

- студент способен разработать программу проведения статистического исследования, обосновать выбор показателей для проведения статистического анализа, формулировать выводы по рассчитанным показателям.

2. Средний уровень соответствует оценке хорошо:

- предполагает формирование компетенций на достаточно высоком уровне: формируется комплексное знание статистических методов; умение сбора, анализа и обработки данных, необходимых для решения профессиональных задач;

- студент способен давать развернутые ответы на теоретические вопросы дисциплины.

3. Базовый уровень соответствует оценке удовлетворительно:

- предполагает формирование компетенций на начальном уровне: знание основных этапов статистических исследований, ключевых показателей, необходимых для решения профессиональных задач.

- студент способен отвечать на вопросы в форме закрытого теста. Количество правильных ответов –не менее 50%.

	Минобрнауки России Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Челябинский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ЧелГУ») Колледж ЧелГУ		
	Фонд оценочных средств дисциплины ОП.01. Геоинформационные и БПЛА-технологии в лесном деле Специальности 35.02.01 Лесное и лесопарковое хозяйство		
Версия документа - 1	стр. 16 из 16	Первый экземпляр _____	КОПИЯ № _____

4. Низкий уровень соответствует оценке неудовлетворительно.